Sonderausstellung

für

Schulgesundheitspflege

im

Medicinischen Waarenhause,

Berlin.

Verlag
des
Medicinischen Waarenhauses
(Actien-Gesellschaft)

Berlin N.
Friedrichstraße 108 I.

Sonderausstellung

für

Schulgesundheitspflege

im

Medicinischen Waarenhause,

Berlin.

Verlag
des
Medicinischen Waarenhauses
(Actien-Gesellschaft)

Berlin N.
Friedrichstraße 108 I.

Berlin, November 1895.
N. Friedrichstraße Nr. 108. I.

P. P.

Hiermit beehren wir uns, Ihnen den Katalog der **Sonderausstellung für Schulgesundheitspflege** zu überreichen; wir bitten Sie höflichst, denselben im Interesse der Sache zur Kenntnisnahme in der Lehrerschaft zirkulieren zu lassen und letztere in unserem Namen zu dem (unentgeltlichen) Besuch der Ausstellung einladen zu wollen.

An jedem Mittwoch und Sonnabend von 4—6 Uhr wird ein Herr, welcher dem Ausstellungscomité angehört, zu dem Zweck eingehender Erläuterungen und Demonstrationen in den Ausstellungsräumen anwesend sein.

Mit ausgezeichneter Hochachtung

sehr ergebenst

Der Arbeits-Ausschuß
der
**Sonderausstellung
für Schulgesundheitspflege.**

A.

Leitsätze

der

Schulgesundheitspflege.

Disposition:

A.

Gesundheitsregeln für die Schule.

I. Licht
II. Luft incl. Heizung
III. Ernährung
IV. Körperhaltung
V. Kurzsichtigkeit
VI. Schwerhörigkeit (und behinderte Atmung)
VII. Verhütung von Erkrankungen.

B.

Gesundheitsregeln für das Haus.

I. Allgemeine Körper- und Geistespflege.
II. Pflege einzelner Organe.

Die folgende Darstellung der Schulgesundheitspflege ist ein Versuch, dieselbe in Form von Leitsätzen kurz zusammenzufassen.

Diese Leitsätze sind hervorgegangen aus eingehenden mündlichen und schriftlichen Beratungen von Aerzten und Schulmännern.*)

A.

Gesundheitsregeln für die Schule.

I. Licht.

a. Tagesbeleuchtung.

1) Lage des Schulhauses. Das Schulhaus ist thunlichst so anzulegen, daß die Fenster der Klassenzimmer nach NO. oder nach W. gerichtet sind. Letztere Lage kann nur bei Schulen in Betracht kommen in welchen im Sommer kein Unterricht am Nachmittag stattfindet.

---

*) An den Beratungen und schriftlichen Begutachtungen haben sich beteiligt: Dr. F. Beely (Berlin), Professor Dr. L. Burgerstein (Wien), Redacteur der „Deutschen Lehrerzeitung" A. Bennstein (Berlin), Geheimer Sanitätsrat Dr. J. Becher (Berlin), Professor Dr. H. Cohn (Breslau), Oberamtsarzt Dr. Camerer (Urach), Dr. A. Edel (Berlin), Professor Dr. von Esmarch (Königsberg i. Pr.), Geheimer Medicinalrat Dr. Eulenberg (Bonn), Dr. Arthur Hartmann (Berlin), Lehrer Hertel (Berlin), Geheimer Medicinalrat Prof. Dr. Heubner (Berlin), Lehrer Otto Janke (Berlin), Dr. M. Joseph (Berlin), Geheimer Medicinalrat Prof. Dr. Robert Koch (Berlin), Redacteur der „Zeitschr. für Schulgesundheitspflege" Dr. Kotelmann (Hamburg), Professor Dr. R. Koßmann (Berlin), Dr. Robert Kutner (Berlin), Assistent am „Institut für Infectionskrankheiten" Dr. Kolle, Rector Kalischer (Berlin) als Deputierter des „Berliner Rectorenvereins", Geheimer Medicinalrat Dr. Pistor (Berlin), Privatdocent Dr. Proskauer (Berlin), Kreisphysikus Dr. Richter (Marienburg), Geheimer Regierungsrat Professor Dr. Rietschel (Villenkolonie Grunewald), Redacteur der „Pädagogischen Zeitung" Lehrer Röhl als Deputierter des „Deutschen Lehrervereins", Zahnarzt Arthur Richter (Berlin), Professor Dr. Schwalbe (Berlin), Dr. Schubert (Nürnberg), Privatdocent Dr. Siler (Berlin), Lehrer Suck (Berlin), Regierungs- und Medicinalrat Dr. R. Wehmer (Coblenz).

Mit Rücksicht auf Besonnung und Lufterneuerung ist eine nur einseitige Anlage der Schulzimmer und Gänge zu empfehlen.

2) Die Fenster sollen breit und hoch sein und stets bis nahe zur Decke geführt werden. (Die Zimmer müssen um so höher sein, je tiefer sie sind.) Das Licht soll von links, nie von rechts, von zwei Seiten oder gar von vorne zufallen.

Rundbogenfenster sind grundsätzlich zu vermeiden, da sie den für Tagesbeleuchtung wichtigsten oberen Theil des Fensters schmälern. Alle Zwischenrahmen der Fenster, sind so schmal als möglich zu halten.

Anm.: „Für die ausgiebige Beleuchtung des Schulzimmers, welche von eben so großer Bedeutung ist, wie die genügende Größe, gilt als Regel, daß die lichtgebende Fensterfläche mindestens $^1/_5$ der Bodenfläche des Raumes messen soll", (Ministerialerlaß v. 4. Januar 1889).
Wünschenswert ist es, daß die lichtgebende Fensterfläche mindestens $^1/_3$ der Bodenfläche des Raumes messe; notwendig ist dieses Mindestmaß, wenn hohe Bauten dem Schulhause benachbart sind.

3) Der Stundenplan ist so einzurichten, daß, wenn irgend möglich, der gesammte Unterricht bei natürlicher (Tages-) Beleuchtung erteilt wird; Unterrichtsstunden, welche, wie Zeichnen, Schreiben und dergl. eine andauernde Augenanstrengung erfordern, sind möglichst nur in die hellen Tagesstunden zu legen.

4) Form der Schulzimmer. Als Maximalzahlen eines gewöhnlichen Schulzimmers sind zu betrachten: für die Länge 9 m, für die Breite 6 m, für die Höhe 5 m. Die sogenannten Langklassen (Länge zur Breite ca. 3 : 2), in denen die Schulbänke den schmalen Wänden parallel stehen, entsprechen am meisten der hygienischen Zweckmäßigkeit. Die sogenannten Quadratklassen sind nur bei einer geringeren Schülerzahl angängig, die sogenannten Tiefklassen, in denen die Bänke den Längswänden parallel stehen sind mit Rücksicht auf den Lichteinfall von den Fenstern her vollkommen zu vermeiden.

5) Der schlechteste Schulplatz soll so viel Licht haben, daß die Helligkeit selbst an trüben Tagen, wenn möglich, nicht geringer ist, als 10 Mk (Meterkerzen, Weber).

6) Direktes Sonnenlicht oder grelles zurückgeworfenes Licht muß durch Vorhänge gemildert werden. Durch die Vorhänge darf eine Verdunkelung des Zimmers nicht eintreten. Sehr zweckmäßig sind Vorhänge von crêmefarbigem Shirting und dünnem Köper (Cohn). Der Schluß muß ein vollständiger sein. Bei Rollvorhängen darf die Rollstange nicht innerhalb der Fensternische angebracht sein, da sonst die oberen Scheiben verdunkelt werden.

7) Die Wände und Deckenflächen sollen einen hellen, gleichmäßigen Anstrich besitzen.

b. Künstliche Beleuchtung.

8) Die künstliche Beleuchtung soll nur dort eintreten, wo der Schulplan während der Tagesstunden unbedingt nicht zu erledigen ist, jedenfalls nur zur Aushülfe.

9) Das elektrische Licht, insbesondere das indirekte, reflektierte ist die zweckmäßigste künstliche Beleuchtung für Schulzimmer (größte Lichtstärke, keine Verbrennungsprodukte, keine Erhitzung).

10) Bei künstlicher Beleuchtung müssen folgende Forderungen berücksichtigt werden:

α. daß jeder Schülerplatz genügend hell beleuchtet ist und die Arbeit des Schülers nicht beschattet ist;

β. daß die Lichtquelle nicht flackert und nickt (offene Schmetterlingsflammen sind daher nicht zu dulden);

γ. daß die Lichtquelle nicht blendet und durch Strahlungswärme nicht belästigt.

11) Falls elektrisches Licht nicht zu Anwendung gelangt, ist bei allen anderen Beleuchtungsarten während der ganzen Dauer der künstlichen Beleuchtung besondere Aufmerksamkeit der Ventilation zuzuwenden.

II. Luft (incl. Heizung).

a) Lufterneuerung und Verbesserung. (Ventilation).

12) Die Lüftung des Schulzimmers ist ein unbedingtes Erfordernis; dieselbe soll vor Beginn des Unterrichts und nach jeder Schulstunde vorgenommen werden.

13) Die einfache Lüftung (natürliche Ventilation) soll in der Weise geschehen, daß nach jeder Schulstunde die Schüler das Zimmer verlassen und daß sodann Thüren und Fenster geöffnet werden. Dies gilt für den Winter ebenso, wie für den Sommer. „Es ist wichtig, daß die Anstaltsleiter angehalten werden, in den Zeiten sommerlicher Hitze ihre ernsteste Fürsorge der Lüftung der Klassenräume zu widmen. Wo es die Verhältnisse gestatten, werden die Klassenfenster auch des Nachts, andernfalls des Abends bis zur Dunkelheit und des Morgens von 4 Uhr ab offen zu halten sein." (Ministerialerlaß vom 24. Juni 1889). Auf dem Schulhofe soll, wenn angängig, zum Schutze bei ungünstiger Witterung eine oben bedeckte, an den Seiten aber offene Halle vorhanden sein.

14) Die Dauer jeder Pause, während welcher gelüftet wird, soll 15 Minuten betragen. Eine solche Pause soll nach jeder Schul-

stunde stattfinden; bei starker Außenkälte kann diese Zeit verkürzt werden für das Frühstück ist eine Pause von 20 Minuten zu gewähren; die Pausen sind von der bürgerlichen Stunde in Abzug zu bringen.

15) Die künstliche Ventilation soll, wenn irgend möglich, immer mit der Heizvorrichtung verbunden werden. Dies gilt namentlich dort, wo besondere größere Ventilationsvorrichtungen nicht vorhanden sind; auch die primitivste Heizvorrichtung (z. B. Kachelofen) kann ohne besondere Mühe nnd Kosten mit einer solchen Ventilationsvorrichtung in Verbindung gesetzt werden. Sind größere Ventilationsanlagen beabsichtigt, so kommen in erster Reihe die Pulsionsvorrichtungen bezw. Exhaustoren in Betracht; dieselben sollen geräuschlos arbeiten.

16) Es ist bei der Größe bezw. der Höhe der Zimmer mindestens 5 cbm Luftraum pro Kopf zu rechnen. Die Schülerzahl in den einzelnen Schulzimmern soll 50, wenn thunlich, nicht überschreiten.

Anm.: Nach Morin und Rietschel sind pro Kopf und Stunde bei dreimaligem Luftwechsel 15 cbm Luft zuzuführen.

Die relative Feuchtigkeit des Schulzimmers soll nicht mehr als 70 % und nicht weniger als 50 % betragen; falls die Luft nicht vor ihrem Eintritt in das Schulzimmer durch anderweitige Vorrichtungen mit einem gewissen Feuchtigkeitsgehalt versehen wird, ist durch Aufstellen von Wasserbecken oder dergl. Sorge zu tragen, daß keine zu große Trockenheit der Luft sich bemerkbar macht.

b) Die Beseitigung der Verunreinigungen. (Staub).

17) Die Ueberkleider sollen außerhalb der Schulzimmer aufgehängt werden; es ist für die Reinigung der Füße durch geeignete Vorrichtungen (Eisenroste mit Fallloch) Sorge zn tragen.

18) Bei der Construction der Fußböden ist die Zweckmäßigkeit des Fußbodens und besonders des Belages deshalb von der größten Wichtigkeit, weil von der Güte des letzteren in erster Linie die Möglichkeit einer gründlichen feuchten Reinigung abhängig ist.

19) Die Fußböden der Corridore und Schulzimmer sollen täglich vor Beginn des Schulunterrichtes feucht aufgewischt werden; dasselbe gilt für die Bänke und Tische, die stets nach den Fußböden abgewischt werden sollen. Eine gründliche Reinigung soll mindestens dreimal wöchentlich vorgenommen werden. Es sollen in genügender Anzahl Spucknäpfe vorhanden sein und zwar nur solche, die mit Wasser gefüllt werden können. Es ist streng darauf zu halten, daß jedes Ausspeien auf die Dielen ꝛc. unterbleibt. Durch den in den Schulstuben sich entwickelnden und antrocknenden Staub finden ansteckende Krankheiten Verbreitung.

20) Bei der Construction der Wände ist ein besonderes Augenmerk darauf zu richten, daß ein hinreichender Schutz gegen Kälte gewährt wird und daß eine vollständige Isolierung als Schutz gegen die Wandnässe vorhanden ist.

21) Es ist wünschenswert, daß bei der gründlichen Reinigung der Schulzimmer mindestens einmal wöchentlich auch die Wände berücksichtigt und gereinigt werden. Um diese Reinigung zu erleichtern, ist es zweckdienlich, daß die Wände gleichmäßig glatt sind.

22) Auch die Turnhallen sind staubfrei und sauber zu halten. Der Fußboden ist, sofern er ein Holz-Fußboden ist, mindestens jährlich einmal zu ölen. Der gesamte Fußboden ist täglich mit feuchten Lappen aufzuwischen. Die Geräte, Fensterbretter und Gesimse sind wöchentlich einmal feucht zu reinigen. Nach jeder Stunde ist, wenn thunlich, eine Schlauchsprengung durch den Luftraum der Halle vorzunehmen; außerdem ist die Luft möglichst oft durch Herstellung von Zug zu erneuern. Die Matratzen sollen mit einem festen Stoff bezogen sein, welcher das Eindringen des Staubes erschwert. Dieselben müssen wenigstens einmal in der Woche im Freien geklopft werden. Beim Turnen im Freien sind Matratzen niemals zu verwenden.

23) Abtritte. Auf je 30 Kinder soll immer ein Sitzplatz gerechnet werden. Für Mädchenschulen ist die doppelte Anzahl erforderlich. Am zweckmäßigsten sind gesonderte Abtritte für die einzelnen Klassen. Die Reinhaltung und Desinfection der Abtritte und des Pissoirs ist einer ständigen, strengen Beaufsichtigung zu unterwerfen. Ein einfaches Aufstellen von Gefäßen mit starkriechenden Mitteln in den Abtrittsräumen ist ohne jeden gesundheitlichen Wert. Dagegen sind zur Desinfection, wie zur Beseitigung des Geruches entsprechend hergerichteter Torfmull oder Kalkmilch (hergestellt durch Löschen von 1 Teil gut gebrannten Kalksteines [Aetzkalk] mit 4 Teilen Wasser in einer Schüssel) zu empfehlen. Diese Desinfection muß täglich einmal nach jedem Schulschluß erfolgen. Diese Maßnahmen werden überflüssig durch eine mit Wasserspülung verbundene Kanalisation der Abtritte, welche den gesundheitlichen Anforderungen am meisten entspricht. In den Pissoirs muß — wenigstens während der Pausen ununterbrochen — eine Spülung vorhanden sein.

c) Aufenthalt in freier Luft und Bewegung.

24) Nach geistiger Arbeit sind nur Uebungen auszuführen, welche keine besondere Aufmerksamkeit erfordern — Turnspiele, Laufen und Springen.

25) Es ist dafür zu sorgen, daß das Schulturnen im Sommer

bei gutem Wetter nur im Freien stattfindet; die Turnhallen der Schulen sind im Sommer nur bei ungünstiger Witterung zu benutzen.

26) Monatlich einmal ist für Schüler unter 14 Jahren ein halber Schultag, für ältere ein ganzer Wochentag auf einen Marsch, wo immer thunlich ohne Einkehr in ein Wirtshaus, durch die Umgebung des Wohnortes unter Leitung des Lehrers zu verwenden, zur Ausbildung der körperlichen Tüchtigkeit und Ausdauer, nebenbei auch zur Förderung einiger wissenschaftlicher Unterrichtsgegenstände, wie der Geographie, der Geschichte, der Naturwissenschaft. (Leitsatz, angenommen in der Hauptversammlung württemb. Turnlehrer zu Stuttgart, Zeitschrift für Schulgesundheitspflege Nr. 1. 1892.) Es sind nicht mehr als 8—16 km in Unterklassen, 20—30 km in Oberklassen an einem Tage zurückzulegen.

27) Im Lehrplan ist dafür Sorge zu tragen, daß mindestens zwei Nachmittage von 12 Uhr an für Turnspiele oder Ausflüge ins Freie, im Winter für Schlittschuhlaufen freibleiben. Die Benutzung der Schulhöfe zu Turnspielen soll unter Aufsicht auch außerhalb der Unterrichtszeit den Schülern gestattet sein.

28) Das Herumführen der Kinder im Schulhofe in Reih und Glied, wie es in vielen Berliner Schulen Sitte ist, ist zu verwerfen. Von Schnee, Eis und Schmutz soll der Schulhof stets sorgfältig gesäubert werden.

d. Heizung.

29) Die Temperatur im Schulzimmer soll im Winter 18—19 Gr. C, beim Beginn des Schulunterrichtes nicht unter 16 Gr. C sein.

30) In jedem Schulzimmer soll ein zuverlässiges, hundertheiliges Thermometer vorhanden und am Besten so angebracht sein, daß es sowohl vom Zimmer, als auch vom Flur aus (vom Heizer) beobachtet werden kann.

31) Falls im Sommer 10 Uhr Vormittags im Schatten 25 Grad C sind, muß um 11 Uhr der Unterricht abgebrochen werden (Hitzvakanz). Wenn Teile des Schulgebäudes der Sonne besonders ausgesetzt sind, so ist für das Ausfallen des Unterrichts die Innentemperatur der Klassenräume maßgebend.

III. Ernährung.

a. Das Schulfrühstück.

32) Den Kindern ist es gestattet, ein in den Pausen zu verzehrendes einfaches Frühstück mitzubringen; das Mitbringen von Obst ist nicht zu verbieten. Da ein längeres Hungern der Gesundheit nachteilig ist, so ist darauf hinzuwirken, daß jeder Schüler frühstückt.

33) Es ist wünschenswert, daß besondere Räume vorhanden sind, in welchen sich bei schlechter Witterung und großer Kälte die Kinder während der Pause aufhalten können, während die Klassenzimmer gelüftet werden.

34) Armen Kindern, welche vom Elternhause kein Schulfrühstück erhalten können, soll man dasselbe thunlichst mit Hülfe der Privatwohlthätigkeit in der Schule zukommen lassen.

b. Trinkwasser.

35) Es ist dafür zu sorgen, daß den Schulkindern in den Pausen eine genügende Menge guten Trinkwassers leicht zugänglich ist.

36) Das Trinkwasser ist, wenn es nicht aus einer öffentlichen Wasserleitung stammt, einem Röhrenbrunnen (nicht Kesselbrunnen!) zu entnehmen und einer regelmäßig zu wiederholenden Prüfung durch Sachverständige zu unterwerfen.

IV. Körperhaltung.

a. Einfluß auf die einzelnen Organe.

37) Auf eine gute Körperhaltung ist streng zu achten. Um eine solche überhaupt zu ermöglichen, ist eine zweckmäßige Construction der Schulbank notwendig. Schlechte Körperhaltung kann Verkrümmungen der Wirbelsäule, ungenügende Entwickelung des Brustkorbes, Störungen der Blutzirkulation und der Verdauung, sowie Kurzsichtigkeit zur Folge haben. Die schlechte Haltung ist nicht selten eine Ermüdungshaltung, insbesondere beim Schreiben.

b. Bedingungen einer guten Haltung. (Beim Lesen und Schreiben).

38) Der Oberkörper soll eine symmetrische Haltung bewahren; der untere Teil der Wirbelsäule kann dabei leicht nach hinten (convex) ausgebogen, Brust und Kopf können etwas nach vorn geneigt sein.

Der Kopf soll im Verhältnis zum Oberkörper so wenig, als möglich schief gehalten werden.

Der Oberkörper sei weder um seine Längsaxe gedreht noch seitlich verschoben, die Brust darf nicht an den Tisch gepreßt werden.

39) Arme. Die Oberarme sollen vom Körper nur soweit entfernt sein, als das Schreiben es erfordert. Je größer die Entfernung der Oberarme vom Körper ist, desto schlechter, verkrümmter und verschobener ist die Körperhaltung (Schenk). Die Unterarme sind beim Schreiben bis nahe zum Ellbogen fest auf den Tisch zu legen.

40) Der Unterkörper des Schreibenden muß mit dem Gesäß und den Oberschenkeln auf dem Sitze, nicht nur auf einer Hälfte des Gesäßes ruhen. Die Beine sollen weder am Knie, noch am Knöchel über ein-

ander geschlagen, noch unter den Sitz zurückgezogen werden. Die Füße sollen mit der ganzen Fläche auf den Boden gesetzt werden.

41) *Heftlage.* Beim Schreiben muß das Heft vor der Mitte des Körpers liegen, bei Steilschrift gerade, bei Schrägschrift mit der Seitenkante parallel zum schreibenden Arm.

42) Beim *Lesen* lehne sich der Lesende mit dem Rücken an und halte so lange als angängig das Buch schräg mit beiden Händen auf dem Tische oder benutze hierfür vorhandene Vorrichtungen. Muß der Beleuchtung wegen das Buch auf dem Tische liegen, so ist die symmetrische Haltung mit auf den Tisch gelegten Unterarmen einzunehmen.

c. Der Sitz (Bank oder Stuhl).

43) Die Schulbank muß einfach in ihrer Construction und so beschaffen sein, daß sie selbst, sowie der Fußboden leicht gereinigt werden können.

44) Das Aufstehen und Verlassen der Plätze darf durch die Schulbank in keiner Weise behindert werden.

45) In jedem Schulzimmer sollen Schulbänke von verschiedener Größe vorhanden sein; die Schüler sollen möglichst nach der Größe gesetzt werden.

46) *Tischplatte.* Die *Breite* der Tischplatte soll 32—35 cm, ihre *Neigung* soll 4—5 cm betragen.

47) *Bank.* Die *Bankbreite* muß $^2/_3$—$^3/_4$ von der Länge der Oberschenkel betragen. Die Bankhöhe soll der Länge der Unterschenkel entsprechen. Die *Sitzbreite für jeden Schüler* soll je 50—60 cm betragen.

48) *Verhältnis von Tisch und Bank.* Die senkrechte Entfernung zwischen vorderem Tischrand und Bank (*Differenz*) soll ungefähr gleich sein der Entfernung der Ellenbogenbeuge von der Sitzfläche bei senkrecht herabhängendem Oberarm und rechtwinklig gebeugtem Vorderarm. Die horizontale Entfernung von Tisch- und Bankkante (die *Distanz*) soll 0 oder noch besser ca. 2—4 cm negativ sein.

49) *Die Rückenlehne.* Die Rückenlehne soll mit der Sitzfläche einen Winkel von ungefähr 96° bilden und den oberen zwei Dritteilen des Rumpfes eine breite Unterstützungsfläche gewähren*).

50) *Das Bücherbrett.* Das Bücherbrett darf die Knie des Schülers nicht berühren.

---

*) Auch die *Klaviersessel* sollen stets eine zweckmäßige Rückenlehne haben.

V. Kurzsichtigkeit.

Durch zahlreiche Untersuchungen ist es erwiesen, daß die Kurzsichtigkeit in den Schulen außerordentlich häufig sich findet und einen von den niederen zu den höheren Klassen aufsteigenden Prozentsatz mit Zunahme des Grades derselben zeigt.

Zur Verhütung des Auftretens von Kurzsichtigkeit resp. zur Verhinderung des Fortschreitens derselben beachte man:

51) Es soll sowohl in der Schule, wie zu Hause nicht zu lange hintereinander anhaltend gearbeitet werden; vielmehr muß das Auge so oft, als thunlich — auch während der Unterrichtszeit — entspannt werden, indem ihm im Freien Gelegenheit zum Fernsehen geboten wird. Die Augen dürfen auch durch Handarbeiten, namentlich durch sogenannte feine Stickereien nicht überanstrengt werden.

52) Die Handschrift sei groß und deutlich. Die Kleinbuchstabengröße soll mindestens 3 mm betragen.

53) Die Bücher sollen auf weiss-gelblichem, gleichmässig dickem, nicht glänzendem und den Druck nicht durchscheinenlassendem Papier gedruckt sein; der Druck soll möglichst derart sein, dass die Höhe des kleinsten n nicht unter 1,5 mm geht, dass der kleinste Durchschuss noch 2,5 mm, die geringste Dicke des Grundstrichs noch 0,25 mm, die grösste Zeilenlänge nur 100 mm und die grösste Zahl der Buchstaben auf der Zeile nur 60 bebeträgt.

Anm.: Leitsatz 53 ist in Korpus Antiqua gedruckt und veranschaulicht die kleinste Schrift und den kleinsten Durchschuß d. h. die größte Annäherung der aufeinander folgenden Zeilen, die insbesondere für die ersten Schulbücher gestattet werden dürfen.

54) Wandkarten, Zeichenvorlagen und Wandtafeln müssen so aufgehängt sein, daß sie überall sichtbar sind. Holztafeln sind mattschwarz zu streichen und der Anstrich ist rechtzeitig zu erneuern. Kinder, welche von ihrem Platze aus die genannten Gegenstände bezw. die Schrift an der Wandtafel nicht deutlich erkennen können, müssen auf die vorderen Bänke gesetzt werden.

55) Das Lesen und Schreiben in der Dämmerung und bei ungenügender Beleuchtung (siehe Leitsatz 1—12) ist zu vermeiden. Die Entfernung des Auges von der Schrift soll wenigstens 25—30 cm betragen.

56) Kinder mit zunehmender Kurzsichtigkeit sind vom Handarbeits- und Zeichenunterricht zu dispensieren und haben sich auf die notwendigsten Schularbeiten zu beschränken.

Anm.: Das Tragen eines richtig vom Arzte bestimmten ausgewählten Glases schadet entgegen der Ansicht der großen Mehrzahl des Laienpublicums niemals dem Auge, ist vielmehr im Stande, dasselbe durchaus leistungsfähig zu gestalten und es zu konservieren. Falsche Gläser werden bisweilen ungestraft lange Jahre gebraucht, recht häufig aber bringen sie dauernden Schaden.

VI. Schwerhörigkeit (und behinderte Atmung).

57) Kinder, welche an Schwerhörigkeit leiden, sind dem Lehrer möglichst nahe zu setzen.

58) Geistige Trägheit, Unaufmerksamkeit und erschwerte Fassungsvermögen sind nicht selten durch krankhafte Veränderungen in der Nase oder im Nasenrachenraum hervorgerufen, was sich durch Mundatmung (vorübergehendes oder dauerndes Offenhalten des Mundes) zu erkennen giebt; diese Hindernisse sollen durch ärztliche Behandlung beseitigt werden, da auch die Entwicklung der Atmungsorgane und die Blutbildnng Störungen erleiden.

VII. Verhütung von Erkrankungen.

a. Ansteckende Krankheiten (Infectionskrankheiten).

59) Sind bei einem Kinde Erscheinungen vorhanden, welche Verdacht erwecken, daß eine ansteckende Krankheit besteht, so ist eine ärztliche Untersuchung zu veranlassen und das Kind, bis dieselbe stattgefunden hat, von der Schule auszuschließen.

60) Kinder, welche an:

Cholera, Ruhr, Masern, Röteln, Scharlach, Diphtherie, Pocken, Flecktyphus und Rückfallfieber, epidemischem Kopfgenickkrampf, Unterleibstyphus, kontagiöser Augenentzündung, Krätze und Keuchhusten leiden, sind vom Besuche der Schule auszuschließen. Ebenso gesunde Kinder, wenn in dem Hausstande, welchem sie angehören, ein Fall der genannten ansteckenden Krankheiten vorkommt, es müßte denn ärztlich bescheinigt sein, daß das Schulkind durch ausreichende Absonderung von der Gefahr der Ansteckung geschützt ist. (Preuß. Ministerialerlaß v. 14. Juli 1884).

61) Kinder, welche gemäß Leitsatz 63 vom Schulbesuch ausgeschlossen worden sind, dürfen zu demselben erst dann zugelassen werden, wenn entweder die Gefahr der Ansteckung nach ärztlicher Bescheinigung

für beseitigt anzusehen oder die für den Verlauf der Krankheit erfahrungsmäßig als Regel geltende Zeit abgelaufen ist.

62) Nach den genannten Krankheiten sollen vor Wiederbeginn des Schulbesuches die Kleider und die Wäsche einer gründlichen Desinfection unterworfen werden.

63) Sobald in dem Ort, wo die Schule sich befindet, oder in seiner Nachbarschaft mehrere Fälle einer ansteckenden Krankheit zur Kenntnis kommen, haben Lehrer und Schulvorstand ihr besonderes Augenmerk auf Reinhaltung des Schulgrundstücks und aller seiner Teile, sowie auf gehörige Lüftung der Klassenräume zu richten. Insonderheit sind die Schulzimmer und die Bedürfnisanstalten (vornehmlich die Sitzbretter) täglich zu desinfizieren. Schulkindern darf diese Arbeit nicht übertragen werden. Die Schulzimmer sind während der unterrichtsfreien Zeit andauernd zu lüften, die Bedürfnisanstalten sind nach der Anordnung der Ortspolizeibehörde regelmäßig zu desinfizieren.

64) Besonders zu achten ist auf Kinder, welche an Husten mit Auswurf leiden. Ein Kind, dessen Auswurf Tuberkel-Bacillen enthält, ist vom Schulbesuche auszuschließen, da durch den Auswurf Tuberkulose auf andere übertragen werden kann und durch den Schulbesuch eine Verschlimmerung des Leidens eintritt. Dasselbe gilt bezüglich der Lehrer und des Schulpersonales.

65) Da nach überstandener Diphtherie die Diphtheriebacillen noch wochenlang sich im Sekret der Nase und des Mundes vorfinden können, ist es wünschenswert, daß bei Diphtherie-Reconvalescenten der Wiederbeginn des Schulbesuches von der bakteriologischen Untersuchung auf den Krankheitserreger abhängig gemacht wird.

66) Zur Bekämpfung der Pocken bestimmt das Reichsimpfgesetz vom 8. April 1874.

§ 1. Der Impfung mit Schutzpocken soll unterzogen werden:

1. jedes Kind vor Ablauf des auf sein Geburtsjahr folgenden Kalenderjahres, sofern es nicht nach ärztlichem Zeugnisse (§ 10) die natürlichen Blattern überstanden hat;
2. jeder Zögling einer öffentlichen Lehranstalt oder einer Privatschule, mit Ausnahme der Sonntags- und Abendschulen, innerhalb des Jahres, in welchem der Zögling das 12. Lebensjahr zurücklegt, sofern er nicht nach ärztlichem Zeugnisse in den letzten fünf Jahren die natürlichen Blattern überstanden hat, oder mit Erfolg geimpft worden ist.

§ 2. Ein Impfpflichtiger (§ 1), welcher nach ärztlichem Zeugnisse ohne Gefahr für sein Leben oder für seine Gesundheit nicht geimpft

werden kann, ist binnen Jahresfrist nach Aufhören des diese Gefahr begründenden Zustandes der Impfung zu unterziehen.

Ob diese Gefahr noch fortbesteht, hat in zweifelhaften Fällen der zuständige Impfarzt (§ 6) endgiltig zu entscheiden.

§ 3. Ist eine Impfung nach dem Urteile des Arztes (§ 5) erfolglos geblieben, so muß sie spätestens im nächsten Jahre und falls sie auch dann erfolglos bleibt, im dritten Jahre wiederholt werden.

Die zuständige Behörde kann anordnen, daß die letzte Wiederholung der Impfung durch den Impfarzt (§ 6) vorgenommen werde.

§ 4. Ist die Impfung ohne gesetzlichen Grund (§§ 1, 2) unterblieben, so ist sie binnen einer, von der zuständigen Behörde zu setzenden Frist, nachzuholen.

§ 5. Jeder Impfling muß frühestens am sechsten, spätestens am achten Tage nach der Impfung dem impfenden Arzte vorgestellt werden.

67) Zur Verhütung ansteckender Haut- und Haarkrankheiten ist bei jedem Kinde, welches keine reine Haut oder einen krustenartigen Ausschlag oder kahle Stellen auf dem behaarten Theile des Kopfes hat, eine ärztliche Untersuchung zu veranlassen.

b. Erkrankungen aus anderen Ursachen.

Anm.: Die Vermeidung der schlechten Körperhaltung und Kurzsichtigkeit siehe die Hauptabschnitte IV, V.

68) Aufenthalt in freier Luft und Bewegung siehe II c. Mit allen Schulen sind Schulbäder zu verbinden und zwar in Gestalt von Brausebädern, da Einrichtungs- und Erhaltungskosten, sowie Raum- und Wasserbedarf geringer sind, als bei Bädern anderer Art. An dem Bade nimmt jedes Schulkind Teil, welches nicht auf ausdrücklichen Wunsch der Eltern oder in Folge ärztlicher Verordnung hiervon ausgeschlossen wird. Es sind Vorrichtungen zu treffen, um eine direkte Berührung der Füße mit dem Boden zu vermeiden Mit dem Abbouchen soll womöglich ein Abseifen verbunden sein. Es ist Sorge zu tragen, daß jedes Kind wöchentlich einmal ein Brausebad erhält. In den heißen Monaten ist eine öftere Erfrischung wünschenswert. Jedes Kind soll sein eigenes Handtuch haben. Im Sommer soll an die Stelle der Schulbäder häufiges Baden im Freien treten.

69) Um eine Ueberbürdung mit den Folgen körperlicher und nervöser Störungen zu vermeiden, ist der Schulplan so zu gestalten, daß Arbeit und Ruhe regelmäßig abwechseln.

Als Grundlage einer zweckmäßigen Zeiteinteilung kann die nebenstehende Tabelle von **Axel Key**, welche die jeweiligen Maximalzahlen enthält, dienen.

Key's Zeit-Einteilung und Verwendung für Individuen von 6—18 Jahren, d. h. vom 7. bis einschließlich 18. Lebensjahre.

Altersklasse nach dem Lebensjahre.	Schlaf	Zeit für An- und Auskleiden, Waschen 2c.	Zeit für Mahlzeiten und gehörige Ruhe.	Zeit für Spiele und freiwillige Beschäftigungen.	Arbeitszeit u. andere Zwangszeit in Schule und Haus.	Sitzstunden in der Schule (Viertelstunden eingerechnet).		Gesang	Turnen	Hausarbeit.	
	Schlafdauer in Stunden					Wöchentlich	Täglich	Wöchentlich	Wöchentlich	Wöchentlich	Täglich
7	11	1	3	6	2—3	12—15	2—2,30	2/2	2	—	—
8	11	1	3	5—6	3—4	12—18	2—3	2/2	2	3	0,30
9	11	1	3	5	4—5	14—20	2,30—3,30	2/2	3	6	1
10	10—11	1	3	3—4	6	24	4	2	3	7	1.10
11	10—11	1	3	3—4	6	24	4	2	3	7	1.10
12	10	1	3	3	7	27	4—5	2	3	10	1.40
13	10	1	3	3	7	27	4—5	2	3	10	1.40
14	9,30	1	3	2,30	8	30	5	2	3	13	2.10
15	9	1	3	2,30	8,30	30	5	2	3	16	2.40
16	9	1	3	2,30	8,30	30	5	2	3	16	2.40
17	8,30	1	3	2.30	9	30	5	2	3	19	3.10
18	8,30	1	3	2,30	9	30	5	2	3	19	3,10

c. Schularzt.

70) Es ist nothwendig, Schulärzte anzustellen, welche ihre Thätigkeit unter Mitwirkung der Lehrer ausüben.

d. Erkrankungen und plötzliche Unglücksfälle.

71) Es ist erforderlich, daß dem Lehrer die bei plötzlich eintretenden Erkrankungen oder Unglücksfällen erforderlichen Maßnahmen bekannt sind.

72) In jeder Schule sollen, je nach der Ausdehnung derselben, kleinere oder größere Verbandkästen zur Benutzung bei plötzlichen Unglücksfällen*) vorhanden sein.

*) Anm.: Eine Anweisung für das Verhalten bei Unglücksfällen, bis das Kind in ärztliche Behandlung kommen kann, ist in Ausarbeitung begriffen.

B.

Gesundheitsregeln für das Haus.

I. Allgemeine Körper- und Geistespflege.

a) Häusliche Arbeiten.

73) Sitz (siehe Leitsatz 37—50). Wo aus äußeren Gründen die Anschaffung einer der individuellen Größe und Körperform des Schulkindes angepaßten Schulbank (Hauspult; siehe Leitsatz 46—53) nicht möglich ist, sollen wenigstens die in obigen, Körperhaltung und Sitz betreffenden Leitsätze angegebenen Verhältnisse nach Möglichkeit hergestellt werden, was meisthin durch richtige Wahl des Arbeitstisches bezw. des Stuhles, sowie durch Erhöhen des Sitzes unschwer zu erreichen ist.

Es ist wünschenswerth, daß für Kinder von 6—12 Jahren besondere Stühle im Hause vorhanden seien.

74) Auch auf die Innehaltung der in den Leitsätzen angegebenen richtigen Körperhaltung der Schulkinder bei Anfertigung ihrer häuslichen Arbeiten muß strengstens geachtet werden.

75) Arbeitszeit (siehe Leitsatz 69).

76) Beleuchtung. Für die Beleuchtung bei häuslichen Arbeiten gilt im Wesentlichen dasselbe, was für die Beleuchtung in der Schule in den Leitsätzen 1—11 ausgeführt ist.

b) Ernährung.

77) Es soll eine einfache kräftige Nahrung zu bestimmten Stunden eingenommen werden, ohne daß in der Zwischenzeit etwas verabreicht wird; hierbei ist darauf zu achten, daß keine übermäßig eiweißreiche Kost gegeben wird, vielmehr ist eine gemischte Kost als die zweckentsprechendste zu betrachten. Bei dem ersten und zweiten Frühstück sind für ein gesundes Kind Eier und Fleisch entbehrlich; im Allgemeinen ist die Verabreichung von Fleisch bei 2 Mahlzeiten vollkommen hinreichend.

78) Geistige Getränke, Bier und Wein sind für Schulkinder nicht geeignet, auch nicht als Stärkungsmittel. Rauchen ist als gesundheitsschädlich zu verwerfen. Die Abendmahlzeit soll nicht allzu reichhaltig sein und mindestens eine Stunde vor dem Schlafengehen verabreicht werden.

79) Das Schulfrühstück soll in sauberem unbedrucktem Papier oder noch besser in einer leicht abwaschbaren (emaillierten) Dose mitgegeben werden.

c) Schlaf.

80) Zum Schlafraum ist der beste Raum der Wohnung zu wählen; in demselben ist für stete Lufterneuerung zu sorgen, da der genügende Luftaustausch während des Schlafes zu den wichtigsten Bedingungen einer gesunden Entwickelung gehören.

81) Die für Kinder erforderliche Schlafzeit beträgt: siehe Leitsatz 69, Tabelle von Axel Key.

d) Bekleidung.

82) Alle die Brust beengenden und dadurch die Entwicklung durch Druck hemmenden Kleidungsstücke (z. B. Corset, Leibchen und dergl.) sind — besonders in der Entwicklungszeit — zu verwerfen.

83) Das Schuhwerk ist von großer Wichtigkeit, weil bei Vernachlässigung desselben Verwachsung der Füße eintreten kann. Das Schuhwerk soll wasserundurchdringlich, bequem sein und jede Einschnürung vermeiden. Es ist besonders auf eine genügende Sohlenlänge zu halten.

e) Gymnastik.

84) Es ist ratsam, den Kindern im Hause einfache Turngeräte (z. B. schwebende Ringe, Widerstandsapparate) zu verschaffen, mit Hülfe deren sie in der arbeitsfreien Zeit, sofern die Witterung das Spielen im Freien verbietet, im Hause gymnastische Uebungen vornehmen können; Spiele im Freien sind dringend zu empfehlen, jedoch ist vor sportmäßigen Uebertreibungen zu warnen.

f) Das Büchertragen auf dem Schulwege.

85) Das Büchertragen auf dem Schulwege ist sowohl hinsichtlich der Zahl der Bücher, welche nicht zu groß sein soll, wie der Art ihres Transportes möglichst bequem zu gestalten. Mehr wie seitliches Tragen empfiehlt sich eine ranzenartige Schulmappe, welche durch Schulterriemen befestigt wird, die ohne fremde Hülfe mühelos und ohne Zeitverlust gelöst und befestigt werden können.

g) Die Lekture.

86) Der Lektüre und der seelischen Entwicklung des Kindes soll eben so große Aufmerksamkeit wie dem körperlichen Gedeihen gegewidmet werden. —

II. Pflege einzelner Organe.

a) Pflege des Auges: siehe Hauptabschnitt A. Abteilung V.

b) Pflege der Ohren.

87) Die Ohren sind nur bei starker Kälte vor dieser durch Bedecken zu schützen.

88) Das Schlagen auf's Ohr, ebenso das Hineinschreien in's Ohr ist zu vermeiden, da eine Verletzung des Trommelfelles dadurch herbeigeführt werden kann.

89) Das äußere Ohr und der äußere Gehörgang soll nur so weit gereinigt werden, als man hineinsehen kann. Das gesunde Ohr braucht nicht ausgespritzt zu werden.

90) Es ist nicht erlaubt, mit spitzen Gegenständen, Feder, Griffel, Stricknadel im Ohr zu bohren.

91) Sind Gegenstände wie Steinchen, Erbsen, Kerne in's Ohr gelangt, so bedenke man, daß dieselben beim Versuch sie zu fassen, in der Regel noch tiefer in's Ohr gedrängt werden, während sie durch einfaches Ausspritzen fast ausnahmslos entfernt werden können. Am sichersten ist es, ärztlichen Rat einzuholen.

92) Laufende, d. h. eiternde Ohren sind mit Durchlöcherung des Trommelfelles verbunden. Die Ohreiterung muß, da sie lebensgefährlich werden kann, ärztlich behandelt und beaufsichtigt werden.

93) Der bei Ohreiterungen bisweilen entstehende üble Geruch ist ein Zeichen ungenügender Reinigung des Ohres.

c) Pflege des Mundes und der Zähne.

94) Die Pflege des Mundes und der Zähne durch häufiges Reinigen ist ein nothwendiges Erfordernis. Nicht nur die Zähne, auch das Zahnfleisch bedürfen einer regelmäßigen und rationellen Pflege.

95) Man reinige die Zähne morgens und möglichst auch abends mit einer weichen Bürste, indem man gleichzeitig das Zahnfleisch reibt, und zwar nur in der Richtung, in welcher die Zähne wachsen, nämlich die oberen von oben nach unten und die unteren von unten nach oben. Die innern Flächen der Zähne sind ebenso zu behandeln, indem man die gewöhnliche Bürste der Länge nach an den Zähnen herab- bezw. heraufzieht. Als einfachstes Zahnreinigungsmittel kann Schlemmkreide, mit kohlensaurer Magnesia gemischt, empfohlen werden.

96) Man sorge für Erhaltung der Milchzähne durch rechtzeitiges Füllen, da ein frühzeitiges Entfernen eine Verletzung, bisweilen ein gleichtzeitiges Entweichen des Keimes des bleibenden Zahnes, eine Störung des Kieferwachstums, einen Schiefstand der Zähne und eine hierdurch bedingte Störung des richtigen Bisses zur Folge hat; andererseits ist zur Vermeidung von Schiefstand der bleibenden Zähne bei beginnendem Wechsel für rechtzeitiges Ziehen der Milchzähne Sorge zu tragen.

97) Es ist notwendig, bei Kindern von 14—15 Jahren für Herausziehen der schlechtesten Zähne, gewöhnlich der ersten Backzähne oder sog. Sechsjahrzähne, also der ältesten Zähne im Munde, Sorge zu tragen, zur Vermeidung des durch die gedrängte Zahnstellung bedingten Stockens an den benachbarten Flächen.

d) Pflege der Haut und der Haare.

98) Da die Haut durch ihren Einfluß auf die Blutzirkulation und ihr Ausscheidungsvermögen bei allen Ernährungsvorgängen eine wichtige Rolle spielt, so ist die Pflege derselben durch Waschen und Baden eine der Grundbedingungen für die Erhaltung der Gesundheit.

99) Die heiße Mittagszeit für das Baden zu wählen, ist zu vermeiden; man bade nicht in erhitztem Zustande und nach Mahlzeiten. Das Umherstehen im entkleideten Zustande bei kühlem Wetter und Wind ist zu vermeiden.

100) Bei einer Temperatur des Flußbades unter 15° C. (11° R.) soll nicht gebadet werden. Je kälter die Temperatur ist, um so kürzer soll der Aufenthalt im Bade dauern.

97) Es ist notwendig, bei Kindern von 11—14 Jahren für Herausnahme der bleibenden Zähne, gewöhnlich der ersten Backzähne oder des Eckzahns, ohne der übrigen Zähne im Munde, Sorge zu tragen, zur Vermeidung des durch die gedrängte Zahnstellung bedingten Schiefstands der benachbarten Zähne.

b) Pflege der Haut und der Haare.

98. Da die Haut durch ihre Atmung und die Schutzfunktion und der Wärmeregulierung gegen den äußeren Witterungseinflüssen eine wichtige Rolle spielt, so ist die Pflege derselben durch Waschen und Baden eine der Grundbedingungen für die Erhaltung der Gesundheit.

99. Die beste Mittagszeit für das Baden zu wählen, ist zu vermeiden; man bade nicht in erhitztem Zustande und nach Mahlzeiten. Das Umherstehen im entkleideten Zustande bei kühlem Wetter und Winde ist zu vermeiden.

100. Bei einer Temperatur der Flußwasser unter 15° C. (12° R.) soll nicht gebadet werden. Je kälter die Temperatur ist, um so kürzer soll der Aufenthalt im Wasser dauern.

B.

Litteraturübersicht

der

Schulgesundheitspflege.

Nachstehende Übersicht der die Hygiene des Schulkindes in Schule und Haus betreffenden Litteratur kann auf lückenlose Vollständigkeit, insbesondere auf Berücksichtigung sämtlicher Einzelarbeiten keinen Anspruch machen; sie enthält jedoch die wichtigsten einschlägigen Veröffentlichungen und ist geeignet, als Wegweiser für das eingehendere Studium des Gebietes zu dienen.

O. Janke.

I. Litteratur, die alle Gebiete der Schulhygiene umfaßt.

Baginsky, Handbuch der Schulhygiene. 1883. Enke, Stuttgart. 14 M.

Burgerstein, Die Gesundheitspflege in der Mittelschule. 1887. Hölder, Wien. 140 S.

Burgerstein und Netolitzky, Handbuch der Schulhygiene. 1895. Fischer, Jena. 10,50 M.

Dornblüth, Die Gesundheitspflege der Schuljugend. Für Eltern und Erzieher. 1892. Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart. 3 M.

Engelhorn, Schulgesundheitspflege. 1888. Krabbe, Stuttgart. 3,60 M.

Eulenberg und Bach, Schulgesundheitslehre. 1889/90. Heine, Berlin. 10,50 M.

Janke, Grundriß der Schulhygiene. 1890. Voß, Hamburg. 1,50 M.

Reimann, Die körperliche Erziehung und die Gesundheitspflege in der Schule. 1885. Lipsius & Tischer, Kiel. 2,40 M.

Rembold, Schulgesundheitspflege. 1889. Laupp, Tübingen. 3,00 M.

Richter, Leitfaden der Schulhygiene. 1893. Fischer, Berlin. 1,50 M.

Wehmer, Grundriß der Schulgesundheitspflege unter Zugrundelegung der für Preußen gültigen Bestimmungen. 1895. Schoetz, Berlin. 3 M.

Aerztliche Gutachten über das Schulwesen Elsaß-Lothringens. 1882—84. Schultz & Co., Straßburg i. E. 48, 50 und 106 S.

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege. (Redakteur Dr. Kotelmann.) Erscheint seit 1888. Jährlich 12 Hefte. Voß, Hamburg. Jahrgang 8 M.

II. Litteratur über Einzelfragen der Schulhygiene.

1. Das Schulhaus und das Schulzimmer.

Handbuch der Architektur. 6. Halbband. Heft 1: Höhere und niedere Schulen von Behnke, Lang, Lindheimer, Schmitt, Wagner. 1890. Bergsträßer, Darmstadt. 16 M.

2. Die Schulbank.

Lorenz, Die heutige Schulbankfrage. 1888. Hölder, Wien. 1,80 M.

3. Schulkrankheiten.

Axel Keys Schulhygienische Untersuchungen. Deutsch von Burgerstein. 1890. Voß, Hamburg. 12 M.

Siegert, Die Schulkrankheiten, ihre wahrscheinlichen Ursachen und ihre Verhütung durch die Familie. 1889. Ißleib, Berlin. 0,50 M.

Virchow, Ueber gewisse die Gesundheit benachtheiligenden Einflüsse der Schulen. 1889. Reimer, Berlin. 26 S.

4. Kurzsichtigkeit.

Cohn, Die Hygiene des Auges in den Schulen. Urban & Schwarzenberg, Wien. 4 M.

Cohn, Lehrbuch der Hygiene des Auges. 1891. Urban & Schwarzenberg. ca. 12 M.

Hippel, Ueber den Einfluß hygienischer Maßregeln auf die Schulmyopie. 1889. Ricken, Gießen. 3 M.

Pflüger, Kurzsichtigkeit und Erziehung. 1887. Bergmann, Wiesbaden. 1 M.

Schmidt-Rimpler, Die Schulkurzsichtigkeit und ihre Bekämpfung. 1890. Leipzig, Engelmann. 3 M.

Stilling, Untersuchungen über die Entstehung der Kurzsichtigkeit. 1887. Bergmann, Wiesbaden. 10,60 M.

5. Atmungsorgane.

Breesgen, Ueber die Bedeutung behinderter Nasenatmung, vorzüglich bei Schulkindern. 1890. Voß, Hamburg. 0,80 M.

6. Nervosität.

Pelman, Nervosität und Erziehung. 1893. Strauß, Bonn. 1 M.

7. Sprache.

A. Gutzmann, Die Gesundheitspflege der Sprache. 1895. Hirt, Leipzig. ca. 1,50 M.

A. Gutzmann, Das Stottern und seine gründliche Beseitigung. 1895. Staude, Berlin. 4 M.

Mackenzie, Singen und Sprechen. Pflege und Ausbildung der menschlichen Stimmorgane. 1887. Voß, Hamburg. 6 M.
Mandl, Die Gesundheitslehre der Stimme in Sprache und Gesang. 1876. Vieweg & So., Braunschweig. 250 S.

8. Rückgratverkrümmungen.

Staffel, Die menschlichen Haltungstypen und ihre Beziehungen zu den Rückgratskrümmungen. 1889. Bergmann, Wiesbaden. 3,60 M.

9. Ansteckende Krankheiten.

Nauß, Ansteckende Krankheiten in der Schule. 1886. Pichlers Witwe & So. 2,40 M.
Rychna, Ueber Schulepidemien. 1887. Dominicus, Prag. 1,00 M.
Sommerfeld, Hygiene der ansteckenden Krankheiten. 1890. Sadowsky, Wiesbaden. 2,40 M.
Tafel der ansteckenden Krankheiten, welche sich in der Schule entwickeln oder verbreiten können. 1895. Grumpelt & Böhm, Leipzig. 0,80 M.

10. Hygiene des Unterrichts.

Loewenthal, Grundzüge einer Hygiene des Unterrichts. 1887. Bergmann, Wiesbaden. 3,00 M.
Burgerstein, Die Arbeitskurve einer Schulstunde. 1893. Voß, Hamburg. 0,75 M.
Müller und Schumann, Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses. Voß, Hamburg. 5 M.

11. Schreiben.

Bayr, Steile Lateinschrift. 1891. Pichlers Witwe & So., Wien. 178 S.
Berlin und Rembold, Untersuchungen über den Einfluß des Schreibens auf Auge nnd Körperhaltung des Schulkindes. 1883. Kohlhammer, Stuttgart. ca. 3 M.
Daiber, Körperhaltung und Schule. Oder: Schreiben und Zeichnen als körperliche Thätigkeit. 1881. Metzler, Stuttgart. 2,00 M.
Daiber, Die Schreib- und Körperhaltungsfrage. 1889. Schickhardt & Ebner, Stuttgart. 2,40 M.
Janke, Körperhaltung und Schriftrichtung. 1893. Beyer & Sö., Langensalza. 0,40 M.
Schubert, Ueber Heftlage und Schriftrichtung. 1890. Voß, Hamburg. 1 M.

Untersuchungen über den Einfluß der Heftlage und Schriftrichtung auf die Körperhaltung der Schüler. Bericht, erstattet von einer Spezialkommission an die Stadtschulpflege Zürich. 1883. Schultheß, Zürich. ca. 3 M.

12. Schrift.

Burgerstein, Die Weltletter (Antiquaschrift). 1889. Konegen, Wien. 0,50 M.

Dietlein, Welche Schriftart sollen wir beibehalten, die Rundschrift oder die Eckenschrift? 1886. Herrosé, Wittenberg. 0,40 M.

Soennecken, Das deutsche Schriftwesen und die Notwendigkeit seiner Reform. 1881. Soennecken, Bonn. 4 M.

13. Unterricht in der Gesundheitslehre.

Janke, Ueber den Unterricht in der Gesundheitslehre. 1893. Voß, Hamburg 2,50 M.

14. Körperliche Ausbildung (Turnen, Spiel, Baden, Knaben-Handarbeit etc.)

Eitner, Die Jugendspiele. 1890. Voigtländer, Leipzig. 2,50 M.

Hartwich, Reden über die vernachlässigte leibliche Ausbildung unserer Jugend. 1884. Schwann, Düsseldorf. 0,72 M.

Jahrbücher des Vereins für Jugend- und Volksspiele (v. Schenckendorff).

Janke, Die Hygiene der Knaben-Handarbeit. 1893. Voß, Hamburg.

Mosso, Die körperliche Erziehung der Jugend. 1894. Voß, Hamburg. 157 S.

15. Schularzt.

Baginsky und Bertram, Die hygienische Beaufsichtigung der Schule durch den Schularzt. 1884. Vieweg & So., Braunschweig. 120 S.

Cohn, Ueber die Notwendigkeit der Einführung von Schulärzten. 1886. Veit & Co., Leipzig. 1,20 M.

Cohn, Die Schularztdebatte auf dem internationalen hygienischen Kongresse zu Wien. 1888. Voß, Hamburg. 1,60 M.

Cohn und Siegert, Die ärztliche Beaufsichtigung der Schüler. 1889. Velhagen und Klasing, Bielefeld. 0,60 M.

C.

Ausstellungs-Katalog.

Sämmtliche in der nachstehenden Uebersicht der Ausstellung aufgeführten Gegenstände sind durch Vermittelung des Medicinischen Waarenhauses zu Fabrikpreisen bezw. zu Original-Verkaufspreisen der Aussteller zu beziehen.

Im Anschluss an die Sonderausstellung für Schulgesundheitspflege wird das Medicinische Waarenhaus eine Abtheilung für Schulhygiene einrichten, welche fortlaufend die jeweiligen neuesten Erzeugnisse auf schulhygienischem Gebiete zur Anschauung bringen und gleichzeitig als Verkaufsstelle derselben dienen soll.

Medicinisches Waarenhaus, (A. G.)

Abteilung I.

Schulbänke und Hauspulte.

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis	Bemerkungen.
1	**Unbewegliche Schulbank** nach Oberbaurat Rettig	P. J. Müller	21 —	bis Mk. 22,75 je nach Grösse.
2	**Schulbank,** zweisitzig (Mittelbank) je nach Grösse	Adolf Marsch, Stadtbaumeister	16 —	bis 17,— Mk.
	do. dreisitzig		23 —	bis 24,50 Mk.
3	**Schulbank-Modell** mit hygienischem Schreibsitz, 2 sitzig, (Patent Schindler)	Schindler		
4	**Modell-Schulbank**	Schulinspector Dr. Hippauf	18 —	bis 33,— Mk.
5	**Schulbank,** 2 sitzig	Adolf Klix, Lehrer	12 —	
	„ 3 „		15 —	
	„ 4 „		18 —	
	„ 5 „		21 —	
	„ 6 „		24 —	
6	**Schulbank und Hauspult**	C. Elsässer		
7	**Privat-Schulbank**	Carl Schuster	32 —	von Eichenholz
			27 —	von Kiefernholz

Eine Bank für Kinder von 6 bis 8 Jahren:

a) fünfsitzig, von 25 mm stark. Holz **Mk. 44,—**, aus 32 mm stark. Holz **Mk. 46,50**
b) viersitzig „ „ „ „ „ **42,—**, „ „ „ „ „ **44,50**
c) dreisitzig „ „ „ „ „ **40,—**, „ „ „ „ „ **42,50**

Für Kinder von 12 bis 14 Jahren:

a) fünfsitzig, von 25 mm stark. Holz **Mk. 47,—**, aus 32 mm stark. Holz **Mk. 50,—**
b) viersitzig „ „ „ „ „ **45,—**, „ „ „ „ „ **48,—**
c) dreisitzig „ „ „ „ „ **43,—**, „ „ „ „ „ **45,—**

Die Preise für die zwischen obigen Grössen notwendigen Bänke stehen im Verhältnis den angegebenen Preisen.

Bei grösseren Aufträgen sind wir geneigt, Schulbehörden Licenzen zu gewähren.

8	**Kinderpult,** einsitzig, mit Pendelsitz in Eichenholz massiv und gebeizt	A. Lickroth & Cie. Schulbank-Fabrik	45 —	

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
9	**Orthopädisches Kinderpult**	**Dr. med. Wurm,** Augenarzt			

Form A.

Elsenholz lackiert . . . . Mark 40,—
Elsenholz poliert . . . . „ 45.—
Elsenholz poliert mit vernickelten Beschlägen . . . . „ 50,—

Form B. Mit schiefem Sitz.

Elsenholz lackiert . . . . „ 46,—
Elsenholz poliert . . . . „ 50,—

Bestellungen von ausserhalb werden nur gegen vorherige Einsendung des Betrages oder per Nachnahme effectuiert.

Verpackung wird mit 1 Mark berechnet.

Den Herren Aerzten und Lehrern gewähren wir 5% Rabatt.

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
10	**Kinder-Schreibpult,** A. 74 cm	C. Schulz	35	—	
	do. B. 85 cm	C. Schulz	48	—	
11	**Patentschulbank „Simplex"**	**A. Zahn**	34	—	
12	**Arbeitspult,** dunkel	Naether	29	—	
	Arbeitspult, hell	Naether	25	50	
	Arbeitsstuhl	Naether	14	75	
13	**Steh- und Sitzschulbank**	**Dr. W. Götze**			Bei Lieferung für 1 Klasse pro Bank 26 M. (bei grösseren Lieferungen bedeutende Preisermässigung).
14	**Müller'sche Schulbank** zugleich sanitäres Arbeitspult, als Sitz- und Stehpult zu gebrauchen, für Kinder und Erwachsene; Pult, Rückenlehne und Sitzbrett verstellbar, leicht transportierbar, in bester Ausführung dunkel lackiert	**A. Müller**	28	—	dunkel poliert Mk. 34,—.
15	**Schulbank „Columbus"**	**C. Anselm jun.**			
16	**Arbeitstisch,** kathederartig, m. Wärmevorrichtung für den Unterkörper	**Rob. Herm. Thielemann**			

A. Preise für den Apparat.

Der Apparat ist in 3 verschiedenen Nummern zu haben.

I.

Mahagoni, Nussbaum, Ebenholz imitiert, schwarz, matt und blank, mit geschnitzten Säulen, vernickelten Messing- und Eisen-Armaturen, verbunden mit auf einem kurzen Tritt befestigten Klappstuhl. **300 Mk.**

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.

II.

Eiche poliert und matt, Birke und Linde, nussbaum- oder mahagoniartig, sonst wie I. **270 Mk.**

III.

Kiefernholz: a) Mit gedrehten Säulen, eichenartig gemalt, sonst wie I. **200 Mk.**

b) Lackiert, Tischführung ohne Rollen (Falz) und ohne Rohrgeflecht - Einsatz; ohne Klappstuhl, mit 90 cm langem Tritt, auf welchem jeder andere Stuhl bezw. Sessel gestellt werden kann. **150 Mk.**

B. Preise für den Dampfentwickler

mit dazu gehörigem, gut ausgeführtem Wasserreservoir, elektrischem Wasserstandsmelder nebst Glocke und Kupferdrahtleitung.

I. vernickelt **20 Mk.**

II. nichtvernickelt, ohne elektrischen Wasserstandsmelder **10 Mk.**

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
17	**Tragbares Schreiblesepult** mit Schreibzeug und Aufstellvorrichtung für Bücher, Hefte oder Noten	**G. Thieler**	6	—	Grösse I. ca. 50 cm lang, 40 cm breit.
			8	—	Grösse II. ca. 65 cm lang, 40 cm breit.

Abteilung II.

Geradehalter und ähnliche Apparate.

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
18	**Geradehalter für Schulkinder**	San.-Rath **Dr. Fürst**			
19	**Geradehalter**	**R. Lang**	2	—	
20	**Geradehalter**	**G. Iberg**, Optiker	2	75	
21	**Richtgürtel** nach C. Klemm-Riga	**Arnold Obersky**	16	—	

Abteilung III.

Gegenstände für Sauberhaltung der Schulräume.

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
22	**Linoleum-Erzeugnisse** einfarbig,	**Qantmeyer & Eicke**			
	braun, oliv		3	35	pro Qu.-Meter
	kupfer, granat		4	35	„ „
	Granit-Durchmusterung		6	35	„ „
	Inlaid- „ „		6	35	„ „
23	**Spucknäpfe**	**Med. Waarenhaus**			

Abteilung IV.

Künstliche Beleuchtung und Sehprüfung.

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis	Bemerkungen.
24	Werfvorhänge	Julius Henel vorm. C. Fuchs		

No.		Breite cm	Preis d. Meter Mk.
1	Weisser Shirting, feinfädig. B. R.	104	0,80
2	Ecrufarbiger Köper, dünnfädig. K. S. 900	115	0.90
3	Crêmefarbiger Köper, dünnfädig. K. S. 7839	115	0,90
4	Weisser Dowlas, starkfädig. W.	130	0,95
5	Ecrufarbiges Leinen, dicht, mit weissen Streifen. R. D. 887	128	1,35
6	Helles graues Leinen, dicht, mit dunkelgrauen Streifen. R. D. 884.	120	1,35
7	Hellgelbes leinenes Brahmtuch, ganz starkfädig. J. W. K.	85	1,30
8	Gelblich rohes Futterleinen, starkfädig. K. L.	106	0,75
9	Dichtes, hell und dunkelgrau gestreiftes Leinen. R. D. 890	100	1,10
10	Hellblau gestreifter, baumwollener, dichter Satin. B. T. 6481	130	1,50
11	Leinendrell, ganz dicht, starkfädig, grau mit dunkelblauen breiten Streifen. D. J. 894	100	1,15
12	Rohfarbenes, grobes starkfädiges Segelleinen. L. T.	100	0,90
13	Schmutziger Schulvorhang, rohes Futterleinen, gelblich, starkfädig. K. L.	100	0,75
14.	Bordeauxfarbiger, gestreifter, dichter baumwollener Satin. B. T. 6480	130	1,50
15.	Hellgelbes, starkfädiges, wasserdicht imprägnirtes Segelleinen. R. L. E.	100	1,58
16.	Dunkelgrün gestreifter baumwollener dichter Satin. B. T. 6482	130	1,50
17.	Rohfarbener starkfädiger Leinendrell. A. P.	100	1,10
18.	Dunkelblau gestreifter, dicker baumwollener Satin. B. T. 6483	130	1,50

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis	Bemerkungen.
25	Seitenlichtapparat für Bogenlampen	Allgem. Elektricitäts-Gesellschaft		

Ein grosses Modell von 2,2 Meter im Quadrat	Preis Mk.	225.—
„ „ „ „ 2,2 „ „ „ verschiebbar	„ „	250.—
Ein kleines Modell von 1,5 Meter im Quadrat	„ „	175.—
„ „ „ „ 1,5 „ „ „ verschiebbar	„ „	200.—

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
26	**Raumwinkelmesser** nach Prof. Dr. L. Weber. Gr. 25:15 cm	Ad. Heidrich jun.	46	—	
	Modell der Accomodation des Auges, Grösse 30 : 15 cm	Ad. Heidrich jun.	22	—	
27	**Kugel zum Raumwinkelmesser,** Grösse 25 : 60 cm	Ad. Heidrich jun.			
28	**Modell eines Schul-Zimmer,** Grösse 50 : 29 cm	Ad. Heidrich jun.	5	—	
29	**Gläser-Serien** nach Prof. Cohn, Grösse 15 : 8 cm	Ad. Heidrich jun.	15	—	
30	**Gips-Modelle zur korrekten Ausprobe der Brillen-Gestelle,** Grösse 80 : 35 cm	Ad. Heidrich jun.	40	—	
31	**Dioptrie-Lineal** nach Prof. Dr. H. Cohn, Grösse 100 : 2 cm	Ad. Heidrich jun.	3	—	
32	**Lesestütze,** Grösse 74 : 50 cm	Ad. Heidrich jun.	6	50	
33	**Glastafel** nach Prof. Cohn	Ad. Heidrich jun.	5	—	
34a	**Photometer** nach Prof. Dr. Leonh. Weber	Franz Schmidt & Haensch	350	—	
b	**Raumwinkelmesser** nach Prof. Dr. Leonh. Weber	Franz Schmidt & Haensch	80	—	
c	**Optometer** nach Professor Dr. Plehn	Franz Schmidt & Haensch	50	—	
35	**Oberlicht-Reflector** (System Hrabowski) für Gleichstrom-Bandlampen mit feststehendem Brennpunkt mit 400 mm Gesammt-Kohlenlänge	Siemens & Halske	100	—	Kleine Nebenschluss-Bandlampe m. festem Brennpunkt für 400 mm Gesamt-Kohlenlänge Mk. 84,—.
36	**Wolffs hygienischer Lampenschirm „Augenschutz".** In drei Grössen	Josef Rodenstock	1	—	1,25 und 1,50. M

Abteilung V.

Heizung und Ventilation.

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
37	**H. Wolperts Luftprüfer** (Patent Ernecke) D. R. P. 44822	Ferd. Ernecke			

Preis pro Stück mit allem Zubehör (Luftprüfungs-Kapseln etc.) 9 Mk.
2 Exemplare mit 1 mal Zubehör 17 „
3 Exemplare mit 1 mal Zubehör 25 „
Verpackt franco je 75 Pf. mehr.

Luftprüfungs-Kapseln nachgeliefert, die Schachteln franco, gegen Einsendung von 1 Mk. Wissenschaftliche Erläuterungen und theoretische Begründung, mit 15 Tabellen und 3 Diagrammen in Buntdruck (nur für Fachleute) franco gegen Einsendung von 1,50 Mk.

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
38	**Zeichnung**, darstellend den Eckmantel-Schulofen (heizt einen Raum von 250 cbm und fördert 1000 cbm Luft pro Stunde, ventilirt den Raum also 4mal, was völlig ausreichend ist; der Ofen wird vom Flur aus geheizt.	Keidel & Co.	300	—	
	Modell eines Schulofens (leistet dasselbe wie der andere Ofen und wird vom Zimmer aus geheizt.)	Keidel & Co.	260	—	
	Abteilung VI.				
	Closet und Schulbäder.				
39	Selbst-desinficierendes transportables **Streucloset**	H. Sackhof & Sohn	49	—	Preis des Desinfections-Pulvers: à 50 Kilo Mk. 6,80.
40	**Brauseapparat** mit Gehäuse und Kette	David Grove	41	—	
	Abteilung VII.				
	Schultafeln, Schreibmaterialien und Schriften.				
41	**Lesebuchhalter** an Schulbänke	Arnold Bäringer			D. R. P. 83318. Patent-Urkunde verkäuflich.
42	**Lesebuchhalter** für den Hausgebrauch	Arnold Bäringer			D. R. G. M. 43564. Verkäuflich.
43	**Federkasten** mit herausziehbarem Boden	Arnold Bäringer			D. R. G. M. 43895. Verkäuflich.
44	**Doppelwandtafel** (Schieferimitation)	F. Binsky	70	—	
45	**Einfache Ständertafel**	F. Binsky	19	50	Eine ebensolche Tafel nur auf einer Seite mit Schieferimitation Mk. 15,—.
46	**Staffelei**	F. Binsky	10	—	
47	Gewöhnliche **Schreibhefte**, 16¼ : 21 cm, 4 Sorten	E. Le Coutre	1	—	
48	**Bischofhefte**, 18 : 22⅔ cm, 4 Sorten	E. Le Coutre	1	50	
49	**Zeichenhefte:**	E. Le Coutre			
	No. 1, 1a, 2, 2a, 3, 3a, 18 : 22 cm	E. Le Coutre	1	—	pr. Dtzd.
	No. 4, 19½ : 25 cm	E. Le Coutre	1	50	pr. Dtzd.
	No. 5, 22 : 27 cm	E. Le Coutre	2	—	pr. Dtzd.
	No. 6, 23½ : 28 cm	E. Le Coutre	2	50	pr. Dtzd.
	Oberstufe 24 : 28 cm	E. Le Coutre	2	50	pr. Dtzd.
	mit animalisch gel. Papier 23 : 26½ cm	E. Le Coutre	2	40	pr. Dtzd.
	do. 25 : 31½ cm	E. Le Coutre	5	—	pr. Dtzd.
	Zeichenblock, 27 : 32¾ cm	E. Le Coutre	—	50	

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
50	Patent-Pultfederkasten	E. Göhlert & Langer Inh. H. Göhlert		50	
51	Broschüre, betreffend Schuleinrichtung	Buchhandlung der „Deutschen Lehrerzeitung“		60	
52	Broschüre: „Die Schule als Kunstwerk.“			25	
53	Die heutige Schulbankfrage			30	
54	Fielitz' Methode zur Bildung der Handschrift	Albert Filitz, Lehrer			
	Lehr- und Lernmittel				
	Schreibmaterialien und Broschüren				
55	Hilmar Fischer's Wandkartenhalter	Gustav Fischer, Kantor	3	—	
56	HilmarFischer's Schreibspirale			10	
57	Saxonia-Kartenständer	A. Müller			
	ganz starke Ausgabe		15	—	
	einfache Ausgabe		10	—	
58	Notenpult dazu		1	—	
	Zeichenpult		1	50	
59	Universalgestell f. Schulbilder, Wandkarten und Modelle	Carl Hering	15	—	
60	Wandtafeln zur Bekämpfung des Stotterübels	R. Herrosés Verlag H. Herrosé	4	75	
	unaufgezogen		2	50	
61	Neuer verstellbarer Universalkartenständer	M. v. d. Lohe	18	—	
62	Wandlesetafeln in genetischer Folge	M. C. Neve, Verlagsbuchhandlung	10	—	
63	Preussisches Normal-Alphabet, Tafel I und III		4	—	pr. Tafel.
64	Schreibschule von A. Lampe	E. Sicker, Buchhandung		10	
65	Normalschreibhefte von Hertel & Lampe			10	
66	Schwalbe's pat. weisse Schreibtafel	Hermann Posselt	40	—	
67	Broschüre: „Schräg- oder Steilschrift“	Dr. Grabow, Schulrat	80	—	
68	„Handbuch der Schulhygiene“	Gustav Fischer, Verlagsbuchhandlg.			
	Preis für den Abnehmer des ganzen Werkes		8	—	
	Preis für den Einzelverkauf		10	50	

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
69	Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten	**Carl Marhold,** Verlagsbuchhandlung	1	50	
	Brochüre über „Die Lungen-Gymnastik"		2	40	
	„Katechismus der Desinfektion"		1	50	
	„Knochenbrüche und Verrenkungen"		2	—	
70	„Gesundheitspflege im Mittelalter"	**Leopold Voss,** Verlagsbuchhandlung	6	—	
	„Axel Key's Schulhygiene-Untersuchungen"		12	—	
	„Experimentelle Beiträge zur Untersuchung des Gedächtnisses"		5	—	
	„Psychische Arbeit"		3	50	
	„Ueber den Unterricht in der Gesundheitslehre"		2	50	
	„Ueber den Einfluss hygienischer Massregeln auf die Schulmyopie"		1	—	
	„Ueber die Bedeutung behinderter Nasenatmung, vorzüglich bei Schulkindern"		80	—	
	Brochüre über „Verhandlungen des internationalen Kongresses für Ferienkolonien"		2	—	
	„Experimentelle Untersuchungen über das Gedächtnis"		1	50	
	„Der Idiot und der Imbezille"		5	—	
	„Die Arbeitskurve einer Schulstunde"			75	
	„Das Gedächtnis und seine Störungen"		1	50	
	„Ueber Heftlage und Schriftrichtung"			80	
	„Die Schularztdebatte auf dem internationalen hyg. Congresse zu Wien"		1	—	

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
70	„Die Zahnpflege in den Schulen"	**Leopold Voss,** Verlagsbuchhandlung		20	
	„Grundriss der Schulhygiene"		1	50	
	„Die körperliche Erziehung der Jugend"		3	—	
	„Leitfaden der Hygiene des Auges"		2	—	
	„Die Hygiene der Knaben-Handarbeit"		1	80	
	„Zeitschrift für Schulgesundheitspflege"				
71	School Board for London	**Dr. Pistor,** Geh. Medicinalrath			
72	„Was kann die Schule gegen die Masturbation der Kinder thun?"	**Richard Schwetz** Verlagsbuchhandlung	1	—	
	„Grundriss der Schulgesundheitspflege"		3	60	
	„ broschiert		3	—	
	„Die Behandl. Verunglückter bis zur Ankunft des Arztes (in Kartenform u. Broschürenform)			50	
73	„Gesundheitsbüchlein"	**Julius Springer**	1	25	
74	„Die Gesundheitspflege in der Volks-Schule mit Berücksichtigung der Frage über Schulärzte"	**Sigismund & Volkening** Verlagsbuchhandlung			
	„ kartoniert			50	
	„Gesundheitslehre f. Schulen"		1	—	
	„ broschiert			80	
75	Tableau mit einer Kollektion Federn u. Federhaltern, Veranschaulichung d. Fabrikation der Feder	**Heintze & Blanckertz**			
76	**König's Kartenschoner** No. 1	**Schlenstein & Holzapfel**	15	—	
	„ „ „ 2		15	—	mit Modelltisch 18 Mk.
77	**Modelltisch**				
78	**Untersatz** f. Wandtafelgestelle				
79	**Doppelwandtafelgestell**				
80	**Scharf's Schreibhefte**	**Huwald'sche** Buchhandl. **O. Hollesen**		15	
81	„ **Schreibschule**			15	

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
82	**Hiob-Fibel**			50	
83	**Lösung der Fibelfrage**		1	60	
84	**Überhalter**, pro 10 Stück, in Hartgummi in Aluminium	Lehrer **Krusche**	 2 2	 — 50	poliert à Stck. 5 Pf. mehr
85	**Zifferblatt**		3	50	
86	**Wandtafel**				
87	**Seifert's Wandtafel-Alphabet**, 2 Tafeln à 4 Blatt unaufgezogen		1	50	
88	**Band Normal-Schreibschule 1-18**			10	
89	**Musterheft der Liniaturen**				
90	**Hoffmann, Zeichenschule, 1.u.2.** Theil, 1 Band	**Heinr. Zitelmann**	 1	75 —	1. Teil. 2. Teil.
	Hoffmann, Zeichenhefte, Heft 1-6, 1 Band			10	
91	**Schreibhefte**, Muster der billigen Ausgabe			5	
92	**Schreibschule für Schule und Haus**, Hefte Alphabete	**Paul Moedebeck**		15 10	
93	**Steilschrift-Literatur**, Fibeln für Steilschrift Schiefertafeln 3 Tafeln nach den Vorschriften der Nürnberger Steilschrift-Commission für das 1., 2., 3. und 4. Schuljahr 1 Tafel nach Zimmermann-Frankfurt 1 Tafel nach Diettrich-Frankfurt a. M. 1 Glasplatte zum Messen der Schreibhaltung. Die rote Linie wird parallel der Schulterlinie oder der Verbindungslinie der Ohren gehalten, indem der Untersucher hinter dem schreibenden Kinde steht und die Platte in der senkrechten Ebne hält. Das Lot zeigt die Neigung der roten Linie, mithin auch der Kopf- und Schulterneigung an.	**Dr. Paul Schubert** Nürnberg			

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis	Bemerkungen.
93	Schreibvorlagen (Schreibschulen, Alphabete u. Hefte mit Vordruck) Hefte mit Steilschriftliniatur Schriftproben von Schulkindern Moderne Steilschrift Erwachsener (sog. naive Steilschrift, das heisst unbeeinflusst von theoretischen und hygienischen Erwägungen). Lehrer-Gutachten, zugleich als Steilschriftprobe erwachsener Personen, welche sich diese Schreibart erst später mit Bewusstsein und Absicht angewöhnt haben. Steilschrift - Proben aus früheren Jahrhunderten, altägyptischer Brief (Reproduktion), fünf Handschrift-Photographien aus dem Britisch. Museum (Geschenk von Prof. Hermann Cohn, Serie von Schriftproben aus dem Germanischen Museum vom 8. bis 18. Jahrhundert. Darstellung schreibender Personen aus dem Mittelalter Photographien und Reproduktionen nach Initialen aus dem Berman-Museum Bleistift-Pausen Graphische Tabellen, darstellend die Messungen steil und schräg schreibender Kinder in den Städten München, Nürnberg, Fürth, Würzburg und Zürich. Die Buchstaben am Fuss der Reihen bezeichnen den Anfangsbuchstaben des Ortes der Untersuchung. Die Kolumnen bedeuten den Prozentsatz der gerade oder schief sitzenden (zuweilen der Grad der Neigung; die ist dann angegeben).	**Dr. Paul Schubert** Nürnberg		

Abteilung VIII.

№	Gegenstnnd	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
94	**Hygienische Schulmappen,**	A. **Herzberg,** Inh.			
	Ia Patent-Tornister	**Gebrüder Blass**	6	—	
	Ib " "		4	—	
	IIa Regulator		6	—	
	IIb "		4		
95	**Hamburger Universal-Mappen**	**Bernhard Müller**			
96	**Rindleder-Mappe,** (fester Seitenboden)		12	—	
	Velour-Mappe, "		6	50	
97	**Rindleder - Mappe,** (weicher Seitenboden)		10	—	
	Corduanleder-Mappe, "		6	50	

Abteilung IX.

Hygienischer und naturwissenschaftlicher Unterricht.

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
98	**Nahrungsmittel-Tafel**	**F. Kalle**			
99	**Graphische Darstellung der körperlichen Entwickelung** der Kinder vor und während der Schuljahre Jährliche Länge- und Gewichts-Zunahme Tägliche Schwankungen von Lufttemperatur und Körpergewicht von Kindern in Halle a. S. Schwankungen des Gesundheits - Zustandes in verschiedenen Jahreszeiten Gewicht von Kindern in den Monaten nach Schulbeginn Erkrankungen von 13000 Schulkindern	**Dr. Schmid-Monnard** (Breslau)	50	—	Tafel 1—5.

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
100	Ebenhöch, Dr. P., **Der Mensch,** oder wie es in unserem Körper aussieht, und wie seine Organe arbeiten	J. F. Schreiber, Esslingen	1	50	
	Schreiber's 4 grosse kolorierte **Wandtafeln zum Unterricht in der Anatomie,** von Schuldirektor Dr. Eckardt in Wien, I-IV. Ausgabe A		8	—	
	Ausgabe B		10	—	
	Begleitender Text hierzu		1	—	
101	**Anatomische Wandtafeln** für den Schulunterricht, I-IV Einzelpreis pr. Tafel roh	F. E. Wachsmuth Leipziger Schul-Bilder-Verlag	1	40	
	auf doppeltem Papier m. Leinwandrand und Oesen		1	60	
	Alle 4 Tafeln		5	—	bezw. M. 5.80.
	Die erste Hülfe bei Unglücksfällen, unt. Prof. v. Elsmarch's Leitung herausgegeben als Ergänzung, I u. II pr. Heft roh		1	40	
	auf doppeltem Papier m. Leinwandrand und Oesen		1	60	
102	**Impfmesser,** nach Dr. Weichhardt, einfach pro 100 Stück	Wolff, Knippenberg & Co. Nadelfabrik	13	—	pr. Hundert
	doppelt „ „ „		17	—	pr. Hundert
103	**Blech-Sterilisierapparat**		8	—	pr. Stück

Abteilung X.

Körperliche Erziehung und Hausturngeräte.

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen
104	**Widerstands-Turnapparat**	Friedr. Mager			
105	**Turngeräte**	A. Zahn			
106	**Laufgewichts-Personenwage**	Garvens & Co. Wägemaschinenfab.	125	—	Gummi-Motor dazu 3,50 Mk. Aichgebühren 2,75 Mk.
107	**Largiadère's Arm- und Bruststärker**	Georg Engler			

	15 R	16 R	17 R.	18 R	19 R	
Gewichtsteile auf jed. Seite	4 à 250	6 à 250	7 à 300	6 à 500	8 à 500	gr.
Gesammtgewicht	2	3	4	6	8	kg.
Preis Mark	7,—	8,—	8,80	10,60	12,50	

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen
108	**Personenwaage**	Reichardt Ww., geb. Joachims	230		

Nachtrag.

№	Gegenstand	Name des Ausstellers	Preis		Bemerkungen.
109	**Tintenfass** (Abtg. VII)	**Adolf Klix,** Lehrer		20	
110	**Nahrungsmitteltabelle** nach Geheimen Reg.-Rat Dr. Post (Abtg. IX)	Geh.-Reg.-Rat **Dr. Post**			
111	**Gas-Ofen,** Pat. Haesecke do. (Abtg. V)	**O. Titel & Wolde**			
112	**Glasphotogramme** (Kasten für 25 Photogramme (Abtg. IX)	**A. Krüss,** Optisches Institut	1	50	
113	**Schulbank** (Abtg. I)	**H. Weiss,** Tischlerei für Bau und Möbel	9	50	Der Preis versteht sich bei Bestellung gröss. Posten.
114	**Stuhl**		4	—	
115	**Schulhygienische Artikel**	**Medicinisches Waarenhaus, A.-G.**			
116	**3 Glasrahmen mit Dispositiven**	Sanitätsrath Dr. **A. Hartmann**			
117	**Zeichnung eines Schulzimmers** nach den Leitsätzen der Schulgesundheitspflege	**Medicinisches Waarenhaus**			
118	**Schul-Anzüge** (Abtg. X)	**Arnold Müller**			
119	**Geradehalter für Schreibzwecke** (Abtg. II)	**Oscar Herrmann**			
120	**Schild des Achilles** (nach der Beschreibung im Homer)	**Müller,** Bildhauer			
121	**Schreibmaterialien** und damit angefertigte Zeichnungen	**H. C. Kurz**			
122	**Statistische Tabellen** über den Kohlensäuregehalt in Berliner Schulen, dargestellt in 5 Tafeln	**Pohnert**			
123	**Universal-Schreibschule** von Prof. Maas **„Die Physiologie des Schreibens"** **Universal-Schreibschule,** Ausgabe für den Selbstunterricht	**Prof. Maas**			
124	**L. Bohm's Tintenbehälter für Schulbänke**	**L. Bohm**			

D.

Das Medicinische Waarenhaus

(Actien-Gesellschaft)

BERLIN N.

Friedrich-Strasse 108 I.

Das Medicinische Waarenhaus wurde im Jahre 1894 in der Absicht ins Leben gerufen, eine Centralstelle aller medicinischen Gebrauchsartikel zu schaffen, welche in der Lage ist, dieselben stets in bester Qualität und Preiswürdigkeit zum Verkauf zu bringen.

I. Schulhygienische Artikel.

1. **Verbandsstoffkästen** für erste Hülfe bei Unglücksfällen mit Verbandmaterial in steriler Verpackung.

a) in Cartons, je nach Grösse und Inhalt von 75 Pfg. bis 3 Mk.,

b) in Holzkästen, enthaltend ausser dem Verbandmaterial auch alle übrigen für erste Hülfe bei Unglücksfällen notwendigen Gegenstände, wie Esmarch'schen Schlauch für künstliche Blutleere, desinficierende Lösungen in concentrierter Form, Heftnadeln, Nähnadeln für den Arzt, Gipsbinden, Seife und Bürste für die Hände u. s. w.; ausserdem ist diesen Kästen eine Anweisung zur Behandlung Verunglückter beigegeben. Preis: von Mk. 3 bis Mk. 100 pro Stück.

Diese Verbandstoffkästen für erste Hülfe bei Unglücksfällen sind die ersten im Handel befindlichen, die in dieser Weise dargestellt

wirklich steriles Verbandmaterial

enthalten, welches als Bedeckungsmaterial der Wunde bis zur Ankunft des Arztes verwandt, jedenfalls niemals schaden kann, gegenüber dem vielfach zum Verkauf gelangenden Verbandmaterial, das nicht sterilisirt ist und deshalb leicht eine schädliche Verunreinigung der Wunde bewirken kann.

2. **Verstellbare Hauspulte** für den hygienischen Sitz bei den Schularbeiten im Hause von Mk. 25 an.

3. die verschiedenartigsten Formen von **Schulmappen** von Mk. 3 an.

4. **Spucknäpfe** mit Wasserfüllung in Glas, Porzellan, Emaille von Mk. 1 an, Spucknäpfe mit drehbarem Wandarm (Modell Hohenhonnef), Preis Mk. 3.

5. **Thermometer** von Mk. 1,25 an bis Mk. 3.

6. **Luftprüfungsapparate** der verschiedenen Systeme.

7. Verschiedene Systeme von **Brause-Bädern** für Schul- und Volks-Bäder.

8. **Einfache Ohrenspritze** zum rationellen Ausspritzen der Ohren bei Ohren-Eiterung. Verschiedene Artikel zur Pflege des Mundes und der Zähne, insbesondere zweckmässige Zahnbürsten, Zahnpulver (entsprechend der in dem Leitsatz 95 vorgeschriebenen Zusammensetzung aus Schlemmkreide und gebrannter Magnesia) und

9. Katharol (nicht alkoholisches.)

(Wasserstoff-Hyperoxyd Marke M. W.)

Von Katharol, welches in einer Verdünnung von 1:1000 sicher **keimtötend und dabei vollkommen ungiftig ist, genügen mehrere Tropfen auf ein halbes Glas Wasser, um eine Gurgellösung herzustellen, durch die eine**

Vernichtung der in Mund- und Rachenhöhle befindlichen Keime bewirkt wird. Katharol muss daher als das zweckmässigste Schutzmittel gegen Erkrankung des Rachens (Mandelentzündung, Diphtherie) und ausserdem als das geeignetste Mund- und Zahnwasser (zur Verhütung von Schlechtwerden und Stocken der Zähne) bezeichnet werden. Ferner ist das Katharol das beste Mittel zur schnellsten und einfachsten Reinigung von Wunden. Preis: Mk. 0,60 pro Flasche von 200 Gr. Inhalt.

II. Andere Spezialartikel.

1. **Hygienische Nähr-** und **Genussmittel** für Kinder und Kranke, wie **Hühnerfleisch-Essenz** (leicht verdaulich und nahrhaft, Preis pro Büchse: Mk. 1,50), garantiert reines **Reismehl** und **Hafermehl**. reines **Malzextrakt, Stroschein's Beefcake, deutscher Schrotkaffee** aus reinen Körnerfrüchten (Preis: 500 Gr. 45 Pfg., 250 Gr. 25 Pfg.)

2. Alle Formen von **Verbandsstoffen,** sämmtliche Artikel und Apparate zur Krankenpflege.

3. Technische Spezialitäten, wie Ruderapparate, Turnapparate, Hausapotheken, Taschenapotheken (von 1 Mk. an), Milchsieder aus glasiertem Bunzlauer Thon nach Prof. Flügge. Es eignen sich diese Kochtöpfe (Milchsieder) für die Sterilisierung von Milch im Haushalt am besten.

Preis für	1	$1^1/_2$	2	$2^1/_2$	Liter Inhalt
	Mk. 1,50	1,75	2,—	2,25	pro Stück

Spiritusgaskocher von 1,50 Mk. an, Handspucknäpfe von 50 Pfg. an, amerikanische Füllfederhalter mit Iridiumspitze (Preis 10 Mk.), Haustelephone.

4) **Wein,** besonders **Medicinalwein. Portwein, Madeira, Tokaier, Ober-Ungarweine, Tokaierausbruch** u. s. w. in ganzen und halben Flaschen. Specialität: **Champagner** in $^1/_4$ Flaschen für Kranke von à 1.25 Mk. an

III. Untersuchungsstelle.

Für alle **Nähr- und Genussmittel,** sowie für alle **Körpersekrete.** (Harn, Auswurf).

Alle von dem Medicinischen Waarenhause geführten Artikel können entweder direct oder durch die in allen grösseren Städten befindlichen Niederlagen bezogen werden.

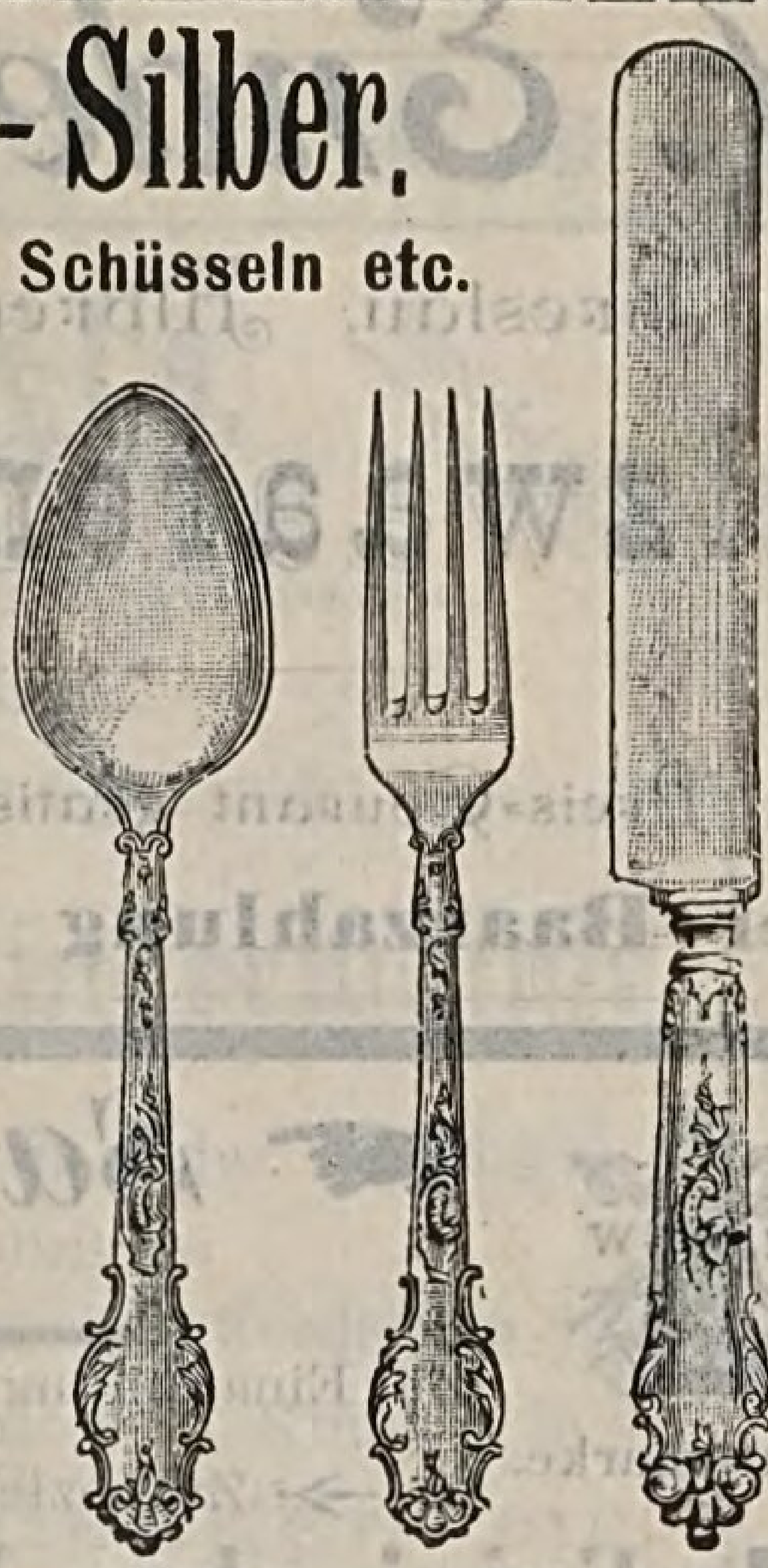
Druckfehler-Berichtigungen.

Seite 16, 3. Zeile von unten muss es heissen „60" statt „63".
„ 22, 9. „ „ „ „ „ „ „gebrannte" statt „kohlensaure".
„ 34, No. 10 muss es heissen „**Otto** Schulz" statt „C. Schulz".
„ 12 „ „ „ Arbeitspult, hell, excl. Stuhl M. 29,—.
„ dunkel „ „ „ 25,—.
Seite 39, No. 66 muss es heissen 70 Pfg. statt 40,— M.
„ 67 „ „ „ 80 „ „ 80,— „
„ 40, „ 70 „ „ „ 80 „ „ 80,— „
„ 41, „ 72 „ „ „ Schoetz statt Schwetz.
„ 44, „ 99 „ „ „ Halle a. Saale statt Breslau.

Inserate.

Berndorfer Alpacca-Silber.

Essbestecke, Kaffee- und Theeservice, Schüsseln etc.

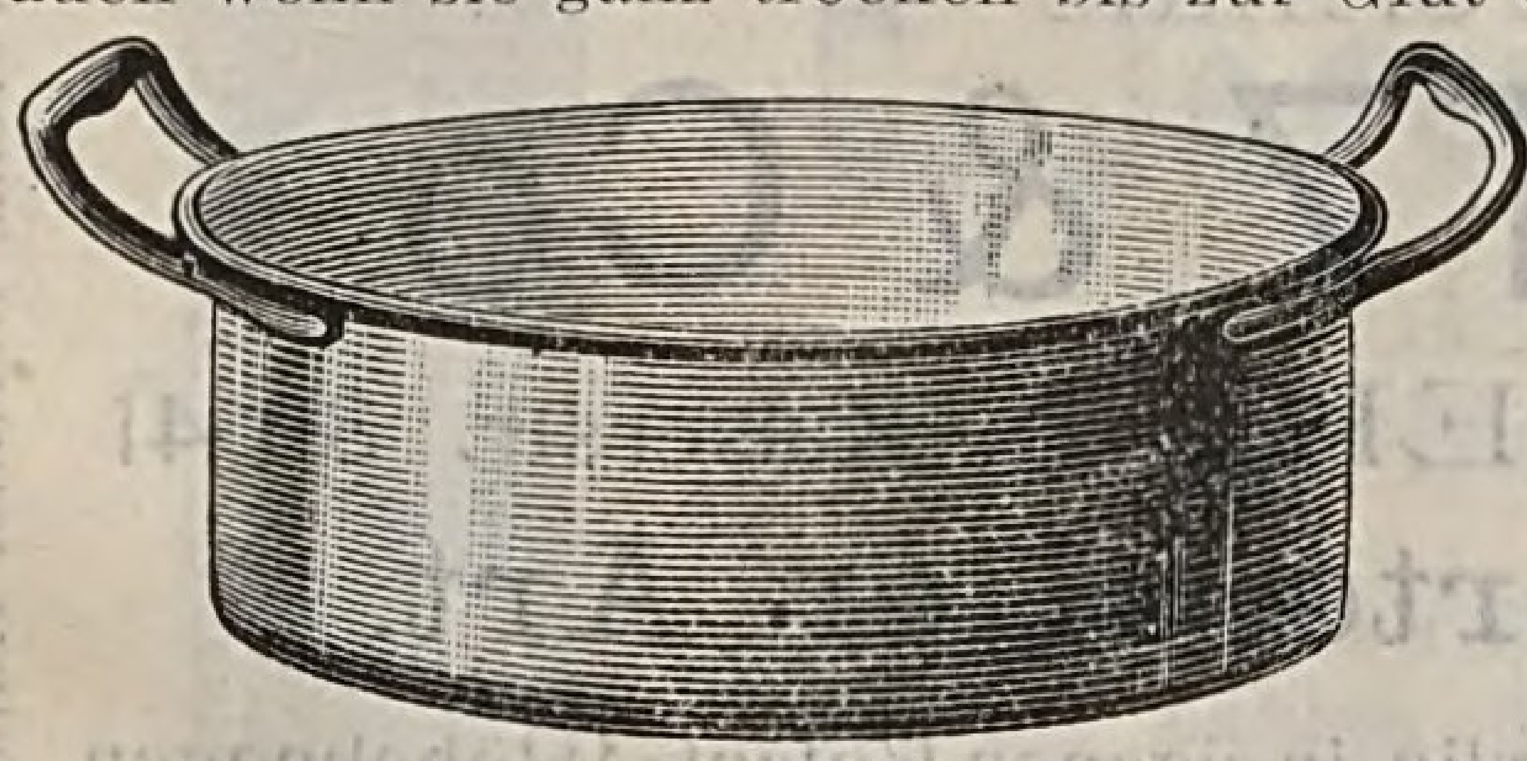


mit beistehender Garantiemarke, bieten den vollkommensten Ersatz für echtes Silber. Alpacca-Silber besteht aus dem von den Berndorfer Werken erfundenen **harten, silberweissen Alpacca** (feinstes Nickel-Metall) und aus **garantirt reinem Silber.** Die garant. Silberauflage beträgt **90 Gramm** per Dutzend Esslöffel und Essgabeln. Das **Gelbwerden** wie bei China-Silber, Alfenide etc. **ist ausgeschlossen.** Wappen, Kronen, Monogramme können jeder Zeit angebracht werden, da Berndorfer Alpacca-Silber **durch und durch silberweiss** ist. Die Behandlung ist genau wie beim echten Silber.

Der Werth der Berndorfer Alpacca-Silbergeräthe gegenüber echt silbernen, sowie gegen alle anderen Fabrikate ist ein unvergänglicher, da man sie immer wieder neu versilbern kann und namentlich dadurch, dass Löffeln und Gabeln mit den amtlich registrirten Schutzmarken jeder Zeit im abgenützten, selbst im gebrochenen Zustande, um $^2/_5$ des Fabrikpreises gegen neue Waaren zurückgekauft werden.

Berndorfer Rein-Nickel-Kochgeschirre,

welche **massiv aus garantirt reinem Nickel** hergestellt sind, was Dauerhaftigkeit anbelangt, unverwüstlich, da Nickel hart und zäh wie Stahl und die Geschirre ganz aus einem Stück gepresst sind. Selbst bei unvorsichtiger Behandlung können dieselben keinen Schaden leiden, auch wenn sie ganz trocken bis zur Glut erhitzt werden.



Rein-Nickel-Geschirre brauchen innen nicht verzinnt zu werden und widerstehen dennoch den verdünnten Säuren, wie solche in manchen Speisen vorkommen. Reines Nickel besitzt **keine gesundheitsschädlichen Eigenschaften,** wie Kupfer und Messing, welche sehr leicht oxydiren und den überaus gefährlichen Grünspan absetzen.

Das **Kochen in Rein-Nickel-Gefässen erfolgt rascher** als in Kupfer- oder emaillirten Geschirren.

Hier Gesagtes bezieht sich nur auf Rein-Nickel-Geschirre mit beistehender Schutzmarke und warne ich ganz ausdrücklich vor sogenanten Nickel-Geschirren, **welche nur vernickelte Eisen- oder Zinn-Geschirre sind.** Solche Geschirre sind nur mit einer dünnen Nickelschicht überzogen, nach deren baldiger Abnützung dieselben werthlos und unbrauchbar werden, während Rein-Nickel-Geschirr selbst im abgebrauchtesten Zustand den effektiven Metallwerth nie verliert, und kaufe ich z. B. Geschirre mit meiner registrirten Schutzmarke jederzeit im Umtausch mit Mk. 5.— per Kilo zurück.

Berndorfer Metallwaaren-Fabrik Arthur Krupp.

Engros-Lager für Deutschland: **BERLIN SW.. Leipzigerstr. 43 II.**

Prospecte gratis.

Mitglieder des Medicinischen Waarenhauses geniessen meine Original-Engrospreise.

Gegründet 1867.

Sachs, Mayer & Co.

Gegründet 1867.

Leipziger Strasse 114, nahe d. Mauerstr.

Fernsprech-Anschluss I, 7939.

Lager und Anfertigung

von

Damen-, Herren- u. Kinderwäsche

sowie

compl. Wäscheausstattungen in jeder Preislage.

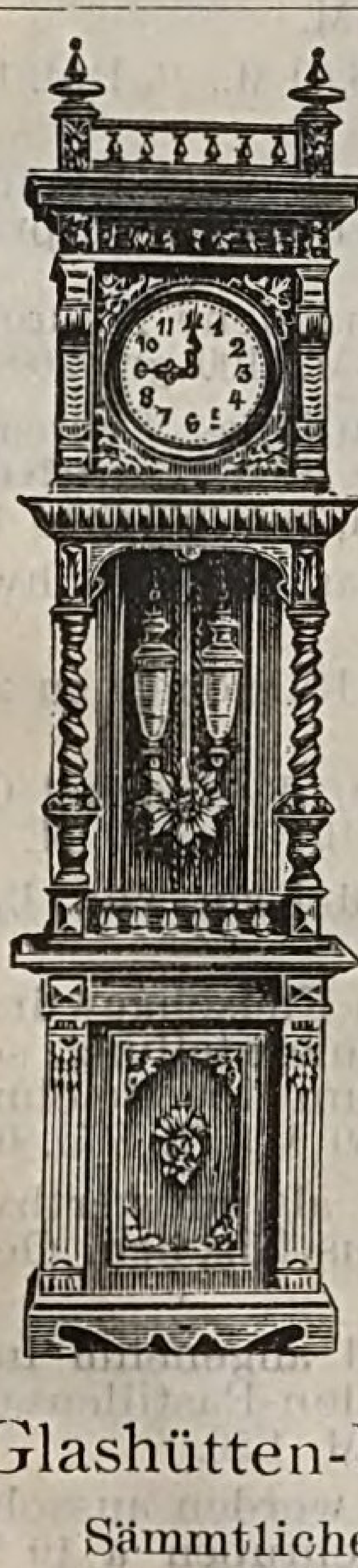
Grosse Auswahl bester Fabrikate

in sämmtlichen **Tischzeugen, Handtüchern, Caffeedecken** etc.

Einrichtung von Instituten, Krankenhäusern u. Kliniken in

Bettwäsche, Schlafdecken etc.

Die Mitglieder des „Medicinischen Waarenhauses" erhalten auf die deutlich mit Zahlen vermerkten festen Preise 5°/o Rabatt.



Die Uhrenfabrik

Gegründet 1866. von **Feste Preise.**

C. Jägermann Nachf.

BERLIN W.,

Friedrich-Strasse 77, nahe Jägerstrasse.

empfiehlt ihre

anerkannt besten Fabrikate zu mässigen, an jeder Uhr mit Zahlen deutlich vermerkten Preisen in überaus grosser Auswahl unter reeller 3jähriger Garantie.

Die Firma fertigt als Specialität:

kunstgewerbliche

Stand- u. Wanduhren

und hat in **modernen stylgerechten Uhren** das **grösste Lager** am Platze.

Glashütten-Uhren v. **A. Lange & Söhne** zu Originalpreisen.

Sämmtliche Uhren werden mit reeller dreijähriger Garantie geliefert.

Auswahlsendungen bei Aufgabe Berliner Referenzen.

Illustrirter Preiscourant gratis und franco.

Medicinisches Waarenhaus

(Actien.-Gesellschaft.)

Centralstelle für alle medicinischen Gebrauchsartikel.

Permanente Ausstellung
vieler durch Sachverständige geprüften hygienischen und
medicinischen Neuheiten.

M W
Schutzmarke.

Berlin N., Friedrichstrasse 108 I.

Hygienische Nähr- u. Genussmittel.

Malz-Extrakt, reines (Marke M.W.) Preis: per Flasche von 100 gr. Inhalt à 0,50 M. u. 250 gr. Inhalt à 1 M.

Dieses Malzextrakt wird mit grösster Sorgfalt aus bestem Gerstenmalz hergestellt; es enthält aktive Diastase und ist reich an Eiweisstoffen. Der Gehalt an Maltose beträgt 65 bis 70 % und übertrifft alle bekannten Malzpräparate, die, soweit sie thatsächlich aus Gerstenmalz hergestellt werden, vorwiegend Dextrine enthalten. Unser Malzextrakt ist ein vorzügliches Nähr- und Stärkemittel für Kranke und Genesende, vornehmlich für Kinder und Nährende.

Ausserdem Malzextrakt mit Kalk, Eisen, Leberthran (Marke M.W.).

Bolero's Fleischpepton, sehr wohlschmeckend und nahrhaft. Preis: 100 gr 1,60 M., 200 gr. 3,00 M.

Bolero's flüssiges Fleisch-Extrakt, 1/4 Ko.-Flasche 1,40 M.

Bolero's festes Fleisch-Extrakt, 1/1 Pfd. 6,75 M., 1/2 Pfd. 3,50 M., 1/4 Pfd. 1,90 M. 1/8 Pfd. 1,00 M.

Somatose, ein neues Albumosen-Präparat, ist nach den übereinstimmenden Urtheilen einer grossen Anzahl von Aerzten ein künstliches Nährpräparat von hervorragender Bedeutung.

Von Prof. von Noorden als „das beste bis jetzt vorhandene Albumosen-Peptonpräparat" erklärt. Preis: 25 gr. 1,40 M., 50 gr. 2,65 M., 100 gr. 5,00 M.

Dr. Theinhardt's Hygiama, nahrhaftes, leicht verdauliches Frühstücksgetränk, per Büchse M. 2,00. **Dr. Theinhardt's lösliche Kindernahrung,** reich an blut-, fleisch- und knochenbildenden Substanzen, per Büchse 1,50 M.

Extrait Canabis (Hanfsamen-Extrakt), diätetisches Nährpräparat gegen Schwächezustände und allgemeine Abmagerung. Preis: 0,90 M.

Saccharin, an Stelle von Zucker für Diabetiker. Preis: 1 Röhrchen zu 25 Tabletten 0,15 M., 1 Packet, 300 Tabletten 1,50 M.

Haferbisquits, hoher Nährwerth, leichte Verdaulichkeit. 1/4 Ko-Packet 0,45 M. 1 Ko. 1,80 M. Haferflocken, äusserst nahrhaft. Preis 1/2 Ko. 0,50 M.

Beef Tea (concentrirte Kraftbrühe von Rindfleisch) in Büchsen von 1/4 Pfd. Preis per Büchse M. 1,75.

Bouillonsalz. Zum Kochen, Dünsten und Braten. Dieses Fleischgewürz enthält alle Bouillon- und Suppenkräuter in feinster Zusammenstellung, so dass man einfach nur mit demselben genügend zu salzen hat, um eine gleichmässig und angenehm gewürzte Speise zu erhalten. 1/1 Pfd. 0,50 M. 1/2 Pfd. 0,30 M.

Meat juice. Dieses Fleischextrakt wird besonders Kranken als ein werthvolles, sehr kräftigendes Nährmittel empfohlen. Dasselbe ist aus frischem Ochsenfleisch ausgepresst. In Flaschen à 3,75 M.

Savoury meat lozenges. Im Munde leicht löslich und angenehm im Geschmack. Reisende, Kranke etc. anerkennen diese Bouillon-Pastillen als ein solides Nährmittel in bequemer Form. Blechbüchsen à M. 1,50.

Bouillon-Kapseln. „Original". Zur Herstellung derselben werden ausschliesslich nur die allerfeinsten Rohstoffe verwendet. In Blechtuben à 10 Stück 0,75 M. und à 12 Stück 1,25 M.

Zu beziehen von unseren Niederlagen oder direkt.

Julius Haasemann,

BERLIN W., Friedrichstr. 65a, Ecke Mohrenstr.



Fächer- und Album-Fabrik,

sowie grösstes Lager in feinen Bijouterien, Leder- und Broncewaaren, Uhren, Candelaber, Schreibzeuge, Rauchservice etc.

Pianinos von **450 Mark** an. — **Flügel.** —

10jährige Garantie.

Emmer-Harmoniums

von **95 Mark** an.

W. Emmer, Berlin C., *Seidelstrasse 20.*

Bei Baarzahlung Rabatt und Freisendung.	Allerhöchste Auszeichnungen, Orden, Staatsmedaillen etc.	Abzahlung gestattet.

Das Fleisch-Pepton *der Compagnie Liebig,*



ein vorzügliches Nahrungs- u. Kräftigungsmittel für Schwache und Kranke, namentlich auch für Magenleidende,
wird nach **Prof. Dr. Kemmerich's** Methode hergestellt unter steter Kontrolle der Herren
Prof. Dr. M. v. Pettenkofer u. **Prof. Dr. Carl v. Voit,** München.
Käuflich in Dosen von 100 und 200 Gramm.



Schutzmarke.

Stroschein's Beef-Cakes

(besonders für Kinder!)

in Blechdosen	à 0,5 Ko.	1 Ko.
	M. 1,75	**M. 3,—.**

Stroschein's Beef-Cakes enthalten 50% sämmtlicher des von Sehnen und Fett befreiten Muskelrindfleisches vorhandenen Nährstoffe. — Durch ein besonderes Verfahren ist das im Fleich befindliche unlösliche Eiweiss vor dem Backprozess in lösliches Eiweiss umgewandelt worden. Die Beef-Cakes sind sehr nahrhaft, ungemein leicht verdaulich und von grossem Wohlgeschmack.

Alleinverkauf durch unsere Niederlagen oder direckt.

Medicinisches Waarenhaus (Act.-Ges.), Berlin N., Friedrichstr. 108 I.

Centralstelle für alle medicinischen Gebrauchsartikel.

Permanente Ausstellung vieler durch Sachverständigen geprüften hygienischen und medicinischen Neuheiten.

Bei Bestellung von Musterblättern erbitte ungefähre Preis-Aufgabe. Bei Inventur-Ausverkäufen gewähre keinen Sconto.

L. C. Busch, Hoflieferant, Broncewaaren und Uhren-Fabrik.

BERLIN W., Leipziger Strasse 19, Ecke Mauerstr.

Reichhaltiges Lager von Deutschen u. Pariser Broncen u. Luxus-Artikeln.

Specialitäten:

Stutzuhren und **Candelaber, Vasen, Statuetten** und **Büsten, Wandleuchter rococo, Holländische Wandteller, Schreibtisch-Garnituren, Theetische** in Eisen, Kupfer oder Nickel, **Photographie-Rahmen.**

Niederlage der fürstl. Stolberg'schen Eisen- und Kunstgiesserei in Ilsenburg.

Hochzeits-, Ehren- u. Jubiläums-Geschenke.

Delfter und italienische Majoliken.

Streng reelle und sehr billige Preise.

Mitgliedern des medicinischen Waarenhauses bei Entnahme von 20 Mark an 5 pCt. Cassa-Sconto.

Adolf Marsch, Stadtbaumeister,

Helmstedt.

✲ Unbewegliches Subsell ✲

mit gleichzeitiger Plus- und Minus-Distanz.

D. R. P.

In vielen Staaten des Auslandes patentirt.

Verkaufspreis nicht höher als bei jeder bisherigen Schulbank ohne Mechanismus.

In **amtlichen** Berichten an die vorgesetzten Behörden als die **beste** und **zweckmässigste** Schulbank anerkannt.

Keine grössere Grundflächen für Schulklassen als bisher erforderlich.

Kosten des completten Subsells ab Helmstedt: 2sitzig 16,50 M., 3sitzig 24,00 Mk., 4sitzig 31,00 Mk.

G. H. Priess, Dampf-Wasch-Anstalt,

BERLIN N., Zionskirch-Strasse 39,

empfiehlt sich

zur Uebernahme von Hauswäsche jeder Art.

Spezialität: Gardinenwäsche, sowie vorzügl. Ausführung von Tisch- und Bettwäsche durch Anwendung der Glanz-Dampfmangel zu den solidesten Preisen.

Die Wäsche lasse ich durch meine Fuhrwerke abholen und in kürzester Zeit auf das sauberste gewaschen, gerollt und geplättet zurückliefern.

Sämmtliche Hausfrauen sind zur Besichtigung meiner Anstalt höflichst eingeladen. **Telephon Amt III. No. 8829.**

Heyden & Kutzner

(Inhaber: **Gerhard Heyden**)

vereideter gerichtlicher Sachverständiger.



Biergrosshandlung

BERLIN NO., Wassmann-Str. 25/26.

Telephon Amt VII, No. 5306.



Preis-Liste

abzüglich 5 % für die Mitglieder des Medicinischen Waarenhauses.

Sämmtliche Flaschen haben, wenn nicht anders angegeben, einen Inhalt von ca. 3/8 Liter.
Die Lieferung des Bieres erfolgt für Berlin u. die Vororte in zweimaligem Umkreise frei in's Haus; nach **ausserhalb frei Bahn Berlin, in Kisten von 25, 50 und 100 Flaschen Inhalt und in Fässern von ungefähr 16 Liter an.**
Kisten und Fässer werden billigst berechnet, und wenn dieselben innerhalb 3 Monate in gutem Zustande frachtfrei zurückgesandt werden, vollwerthig zurückgenommen.
Für die Flaschen wird kein Pfand erhoben. Abhanden gekommene Flaschen sind mit je 10 Pf. zu ersetzen. — **Nach ausserhalb geschieht der Bierversandt unter Nachnahme oder nach Uebereinkunft.**

Von den mit * bezeichneten Bieren sind Fässer von 13 Liter an u. von denen mit † von 25 Liter an stets am Lager. Es ist aber nothwendig, kleine Fässer einige Tage vorher zu bestellen.

Englische Biere.

		Preise bei Abnahme von		25 Fl.		100 Fl.	
		M	Pf	M	Pf	M	Pf
Barclay, Perkins & Co., London.							
Porter „Single Stout"	10 Flaschen	3	—	7	25	28	—
„ „Double Brown Stout"	8 „	3	—	9	—	33	—
„ „Imperial Stout"	6 „	3	—	12	—	45	—
Bass & Co., London.							
Pale Ale	8 Flaschen	3	—	9	—	33	—
Strong Ale	6 „	3	—	12	—	45	—
Porter Extra Stout	8 „	3	—	9	—	33	—
Porter Imperial Stout	6 „	3	—	11	—	43	—
Guiness Son & Co., Dublin.							
Porter Extra Dublin Stout	8 Flaschen	3	—	9	—	33	—
Ross & Co., Belfast.							
Royal Ginger Ale	4 Flaschen	3	—	17	50	65	—

Deutsche Export-Biere.

***Kulmbacher Rizzibräu** . . . . . . 15 Flaschen Mk. 3,—.
per Liter Mk. —,40. . . . . 100 Flaschen Mk. 19,—
†**Pilsener Lagerbier** aus d. Brauerei Liebotschan b. Saaz i. Böhmen i. Gebinden von 25, 50, 100 Liter (per Liter 45 Pf.) 15 Flaschen Mk. 3,—.
†Pilsener Lagerbier (Bürgerl. Brauhaus, Pilsen) (p. Lit. 50 Pf.) 12 Fl. Mk. 3,—.
†Münchener Spatenbräu } in Original-Gebinden
† „ Löwenbräu } von 16—25 Lit. à Lit. 50 Pf. } 15 Flaschen Mk. 3,—.
* „ Pschorrbräu } von 26—50 Lit. à Lit. 40 Pf.
*Nürnberger Exportbier (aus diversen Brauereien) } 15 Flaschen Mk. 3,—,
†Erlanger Exportbier (aus d. Brauerei Fr. Erich, } 100 „ „ 19,—.
Erlangen) . . . . } per Liter „ —,40.
*Pfungstädter Bock-Ale (per Liter 45 Pf.) . . . 12 Flaschen Mk. 3,—.
Wittingauer Exportbier aus der Fürst zu Schwarzenberg'schen Brauerei in Wittingau in Böhmen . . 15 Flaschen à 3/10 Liter Mk. 3,—.

Berliner Lagerbiere.

*Patzenhofer, dunkel . . . . 30 Fl. Mk. 3,— 1/8 Tonne Mk. 3,50.
*Königstadt, hell . . . 30 3/8 oder 24 1/2 Lit. „ „ 3,— 1/8 Hektol. „ 3,—.
*Schultheiss Versandbier . . . . . . 25 „ „ 3,— 1/8 „ „ 3,—.
Aegirbräu (ff. Exportbier i. Münch. Farbe 24 „ „ 3,— 1/8 „ „ 3,—.

Obergährige Biere. — Original-Qualität.

Graetzer Exportbier 25 Flaschen Mk. 3,—, 100 Flaschen Mk. 11,—.
*WerderschesMalzbier (a. d. Brauerei F. W. Hoffmann, Werder) 30 Fl. Mk. 3,—. 1/8 Tonne ca. 16 Liter Mk. 2,60, 1/16 Tonne Mk. 1,40.
*BerlinerExport-Weissbier (a. d. Aktien-Brauerei C. Landré) 15 1/1 Fl. Mk. 3,—. 30 1/2 Flaschen Mk. 3,—, 1/8 Tonne Mk. 2,75.

Deutsches Porter (Malzextrakt).

12 Flaschen Mk. 3,—.

A. Buczilowsky

Königlicher Hoflieferant

Köthener Strasse 17, Berlin W., Köthener Strasse 17.

Alleiniger Fabrikant von

Dr. Wurm's orthopädischem Kinderpulte,

deutsches Reichspatent.

Fabrik

von Turngeräthen u. orthopädischen Apparaten

aller Art.

!! Schwämme !!

beste Qualitäten

unter Garantie der Haltbarkeit

empfiehlt die

„Kalymnos"

Schwämme-Import-Gesellschaft

Friedrichstr. 171. Potsdamerstr. 13.

G. Winckelmann's Buchhandlung und Antiquariat

(H. POPPE)

Berlin W., Oberwallstrasse 14/16

erlaubt sich auf sein reichhaltiges Lager von

Anschauungsbildern,

geeignet für Schule und Haus, ergebenst aufmerksam zu machen. U. A. als vorzüglich anerkannt:

Eschner, Anatomische Wandtafeln für den Schul-Unterricht 5,— M., mit Leinwandrand u. Oesen 5.80 M. Grösse 88/66 cm. 4 Tafeln in Farbendruck.

Mein reich illustr. Lehrmittelkatalog steht gerne gratis und franco zur Verfügung.

Hochachtungsvoll

G. Winckelmann's Buchhandlung u. Antiquariat (H. Poppe) Berlin W., Oberwallstr. 14/16.

Sehr wichtig für Asthma-Leidende!

Neuester Pyridin-Asthma-Apparat,

das **wirksamste** Mittel gegen: **Lungen-Asthma**, Bronchial-Luftröhren-Katarrhe, Engbrüstigkeit, Kurzathmigkeit, Brustbeklemmungen, **Herzklopfen** etc. etc.

Atteste von Geheilten stehen, in grosser Anzahl, zur Verfügung.

Zu beziehen durch:

A. HEMME in Hannover.

Schutzmarke.

Medicinalweine.

Champagner in 1/4 Flaschen für Kranke (Specialität)	à 1,25
Fein herber Ober-Ungar	1,60
Fein gezehrter Ober-Ungar-Szamarodny	2,50
Fein gezehrter Tokayer 1874er	5,50
Fein süss Ober-Ungar	1,85
Tokayer Ausbruch	3,25
Fein Ruster halb Ausbruch	1,60
Fein Ruster Essenz	2,50

Ferner Ofen-Adelsberger 1,10, Meneser 1,30, Erlauer wie Burgunder 1,60 M.

Sehr preiswerth und viel gekauft sind folgende Specialmarken unseres Weinlagers:

*Moselwein Graacher, incl. Flasche	0,85
*Rheinwein Gimmeldinger, incl. Flasche	0,85
*Deutscher Rothwein, incl. Flasche	0,75
*Französischer Rothwein, Clairac, 1891er, incl. Flasche	1,10
* do. do. Cht. Fouréaud Listrac, 1890er incl. Fl.	1,50
*St. Julien, 1890er, incl. Flasche	1,40
*Fouréaud Listrac 1889er, incl. Flasche . . . 1/2 Fl. 0,85, 1/1 Fl.	1,50
*Siran Terrefort, 1889er, incl. Flasche	1,65
*Malescasse, incl. Flasche . . . 1/2 Fl. 1.—, 1/1 Fl.	1,85
*Livran, 1887er, incl. Flasche	2,—
*Larose Pergancon, 1888er, incl. Flasche . . . 1/2 Fl. 1,20, 1/1 Fl.	2,25
*Haut Sauterne und Chablis, incl. Flasche	2,—
Sherry . . . 1,40 u.	2,50
Portwein, roth und weiss . . . 1,75, 2,60 u.	3,—
Madeira, Malaga, Marsala . . . 1,75 u.	2,50
Deutscher Schaumwein . . . 2,50, 3,50 u.	4,50
Franz. Champagner . . . 4,— 5,—, 6,—, 7,50	8,—
Deutscher Cognac . . . 1,50, 2,50, 3,—,	4,—
Französ. do. . . . von 5,— bis	20,—
Schwarzwälder Kirschwasser	3,—
Zwetschgengeist	2,50
Jamaica-Rum	5,—
Batavia-Arrac	4,50
Echt westfälischer Steinhäger in Originalkruken	à 2,—

Dr. Adolf Pfannenstiel's Heidelbeer-Wein-Specialitäten.

* Weinflaschen werden pro Stück à 10 Pf. zurückgenommen.

Zu beziehen von unseren Niederlagen oder direct.

Gleichzeitig halten wir unser wohlassortirtes Lager von inländischen u. importirten Cigarren bestens empfohlen.

Special-Preislisten gratis und franco.

Medicinisches Waarenhaus (Actien-Gesellschaft).

Centralstelle für alle medicinischen Gebrauchsartikel.

Permanente Ausstellung vieler durch Sachverständige geprüften hygienischen und medicinischen Neuheiten.

Berlin N., Friedrichstrasse 108 I.



Deutscher Schrot-Kaffee.

Marke M. W.

(Aus reinen Körnerfrüchten.)

Besonderer Vorzug ist, dass bei Bereitung eines **Aufgusses aus Deutschem Schrot-Kaffee echte Nährstoffe in Lösung gehen**, während der Gehalt des **Kaffeebohnen-Aufgusses gleich Null ist.**

(Bester Zusatz zur Milch für **Kinder** und **Kranke, Blutarme, Neuratheniker, Magenkranke** etc.

Vorzug vor ähnlichen Präparaten: **Keine Beimischung. Von allen ärztlichen Autoritäten empfohlen!**

Billiger Preis: 500 gr. 0,45 M. 250 gr. 0,25 M.

◆◆ Zu beziehen von unseren Niederlagen oder direkt. ◆◆

Medicinisches Waarenhaus (A.-G.)

Centralstelle für alle medicinischen Gebrauchsartikel.

Permanente Ausstellung von durch Sachverständige geprütfen, hygienischen und medicinischen Neuheiten.

Berlin N., Friedrichstrasse 108 I.